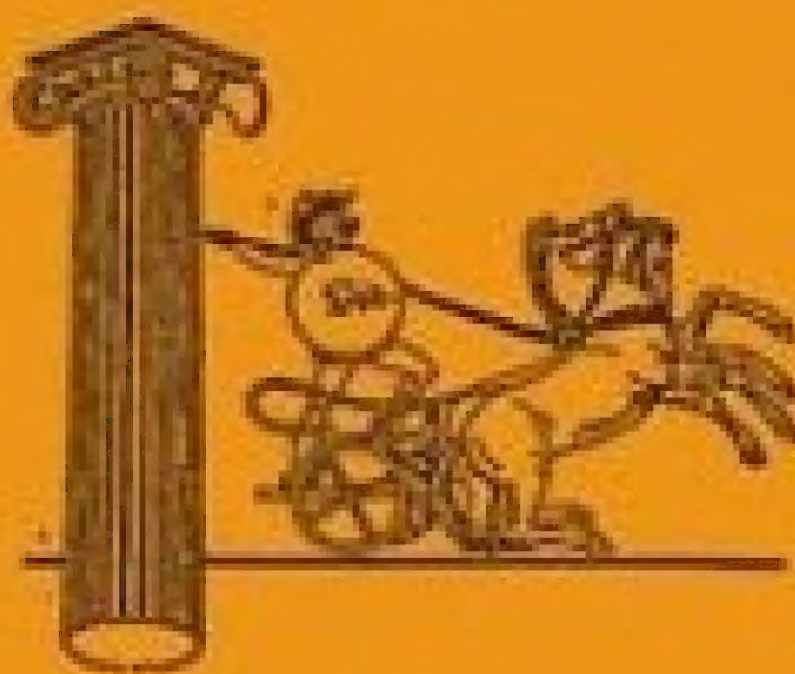


الطرز المعمارية

دكتور محمد شاو

مدرس علم الفنون



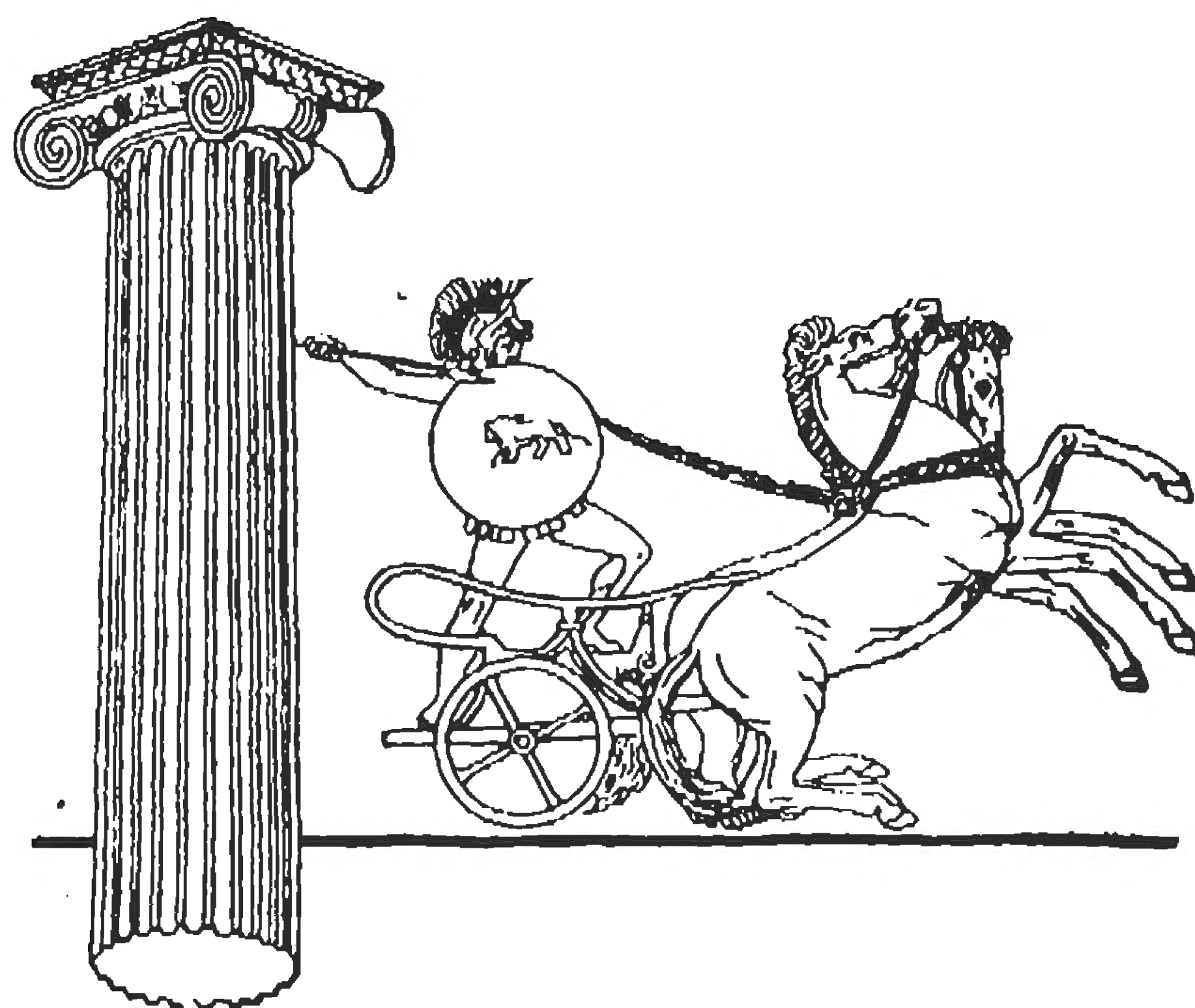
الطبعة الأولى - القاهرة

١٣٧١ هـ - ١٩٥٢ م

الطرز المعمارية

دكتور محمد حماد

مهندس معمارى وأثرى



الطبعة الأولى - القاهرة


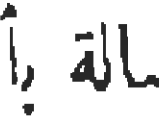
١٣٧١ هـ - ١٩٥٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

الطرز المعمارية وأصولها...

● أرى من واجبي قبل دراسة الطراز وتاريخها في هذه الموسوعة أن أبدأ بتقديم خالص شكرى لكل من ساهم معى في إظهار هذا المجلد، وكل من شجعنى على طبعه، وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور عبد النبي بك النحاس الذى كان له أكبر الأثر بفضل توجيهاته وآرائه السديدة وحضرة صاحب العزة مدير المطبعة الأميرية محمد يوسف همام بك لما تكرم به علينا من مساعدات في خدمة العلم والفن... كما يسرنى أن أكرر شكرى للزملاء الأستاذ كيرلس كامل والأستاذ اتيليو فاننورينو والأستاذ محمد عبد القادر والأستاذ فؤاد صبرى والأستاذ سيد عبد القادر الزايد على مساعدتهم الصادقة لإتمام هذا المجلد وإخراجه وطبعه...

● ولا نريد أن نبدأ هنا كما يبدأ المهندسون عادة بدراسة الطرز الخمسة التى عرفت في الحضارة الاغريقية والرومانية... بل يجب أن نرجع إلى الأصول القديمة التى بنيت عليها هذه الطرز المعمارية في حضارة أجدادنا الفراعنة... إذ أن اليونان أنفسهم كانوا يفخرون بأن حضارتهم استمدت أصولها من المدنية المصرية التى وصفوها بأنها أقدم المدنيات وأعرقها. لذلك وجب علينا أن نبحث قليلا في أصول تلك الطرز المصرية القديمة التى كانت بداية للقواعد المعمارية، والتي استمد منها اليونان والرومان الخطوط الأولى لممارتهم...

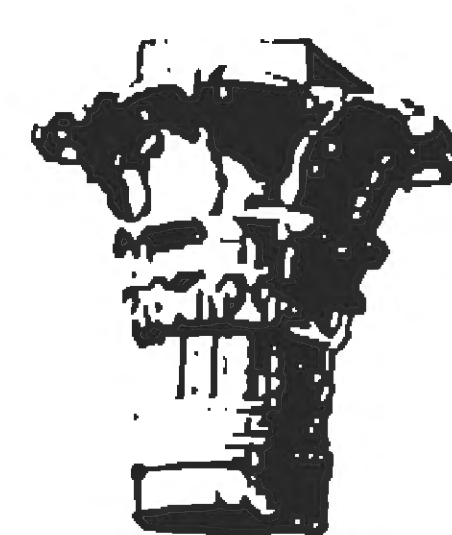
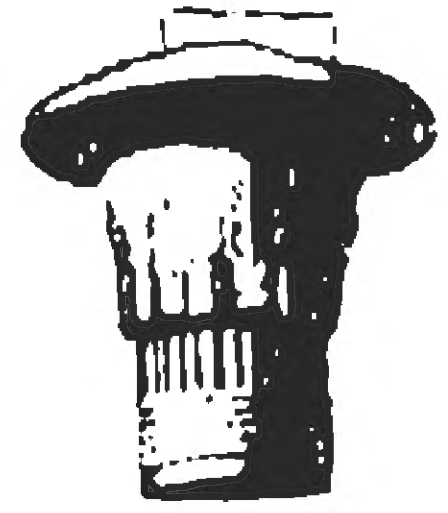
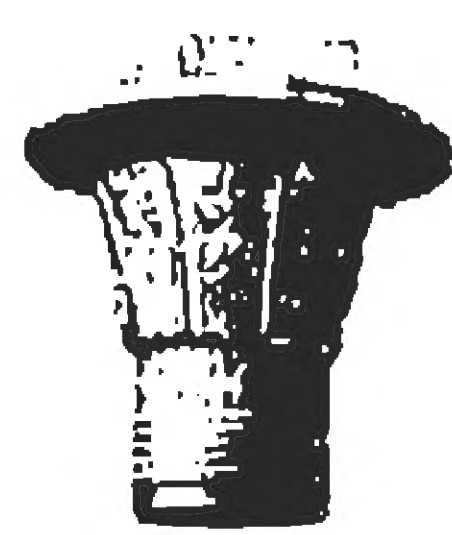
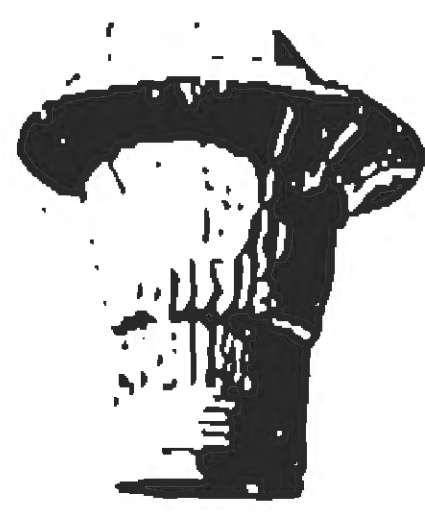
● وكان المصرى منطقيا في استعمال الأعمدة إذ أنها كانت تعمل أولا لحمل الأسقف في الأكواخ التى تبنى من المراد النباتية كما نرى من شكل كلمة دسح، أو دساح،  وهو يمثل شكل كوخ أو مسكن وسطه عامود... كما نرى شكل العامود في كلمة دجادو، التى تمثل صالة بأعمدة  ويمثل شكلها قطاع في الصالة ظهر فيه الحوائط الجانبية والسقف من فوقها كما نرى عامودين يدعمان السقف وظهر من شكلهما أنها من دعامة تمثل بدن العامود وفوقها

وسادة لتوزيع الحمل ... وكان العامود في اللغة المصرية القديمة يسمى « عا » ... ويكتب أيضا بشكل رأسي ؛ ومن شكل المكمل اللفظي في نهاية الكلمة الذي يمثل فرع شجرة ... نرى أن هذا الشكل هو شكل العامود الخشبي الذي استعمل في مصر القديمة منذ أقدم العصور قبل استعمال العمارة الحجرية .. وكان لشكل هذه الأعمدة الخشبية تأثير كبير في الشكل النهائي الذي عرفت به الأعمدة في صناعة الأحجار ، ونستطيع كذلك أن نترسم الخطوات والتطورات التي مرت بها زخارف الأعمدة من منشأها إلى نهايتها ونعرف الأصول التي نشأت منها ، لأن المصري كان محافظا في زخارفه على الأشكال التي عرفها في بداية نهضته ، فعمل الأعمدة البسيطة المربعة القطاع وليس لها قاعدة ولا تاج كما نرى في معبد أبي الهول بالجيزة (الأسرة الرابعة) . ومن آثار الهرم المدرج بسقارة (الأسرة الثالثة) نستطيع أن نرى الحوائط الساندة المحلاة بقنوات والتي عملت نهايتها بشكل نصف عامود ... ويدلنا ذلك على أن هذه هي المحاولة الأولى المصرية في صناعة الأعمدة الحجرية فظهرت بهذا الشكل في أعمال الملك زوسر بسقارة في أواخر الأسرة الثالثة . ثم استكملت شكلها النهائي في عمارة الأسرة الرابعة ... وهذه المساند ذات القنوات أو الأعمدة المضلعة التي نراها في المعبد الجنائزي للملك زوسر التي ذكرناها بسقارة فيرجع أصل زخرفتها إلى الحزمة النباتية أو البوص أو البردى التي استعملت قبل معرفة العمارة الحجرية ، أما القاعدة والتاج الذي عمل تحت العتب فها هما إلا الحزامان اللذان ربطا حزمة البوص أو البردى ليقوياها من أعلا ومن أسفل ... ولما كان الجزء الأسفل وهو القاعدة أكثر تعرضاً من الجزء الأعلا للصدمات فيجوز أن يكون قد كسى من الخارج بطلاء من الطين عند عمل أرضية المكان ، وبذلك اكتسب الشكل الاسطواني المفرطح الذي نراه حالياً ... وبما ثبت ذلك تلوين هذا الجزء في الرسوم باللون الاسود وتلوين جسم العامود باللون الاحمر دلالة على أن جسم العامود من الخشب وان السفلى مغطى بمادة أخرى غير الخشب وهي الطين ... وكان هذا الشكل هو السبب المباشر لظهور الأعمدة ذات القنوات المحذبة والمقعرة التي ظهرت في العمارة المصرية ، أي أنه أصل العامود الدوري الذي عرف بعد ذلك في العهد الاغريقي ونسب إلى مقاطعة دوريس Doris وهو لا يختلف عن العامود المضلع المصري أو ذي القنوات إلا أنه عمل بدون قاعدة كما أن بدن العامود نفسه حللت أضلاعه كلها اتجهنا إلى أعلا ... إلا أنه وجد هناك بقايا لعامودين في معبد الكرنك وليس لها قاعدة كما أن أضلاعها تميل إلى أعلا ...

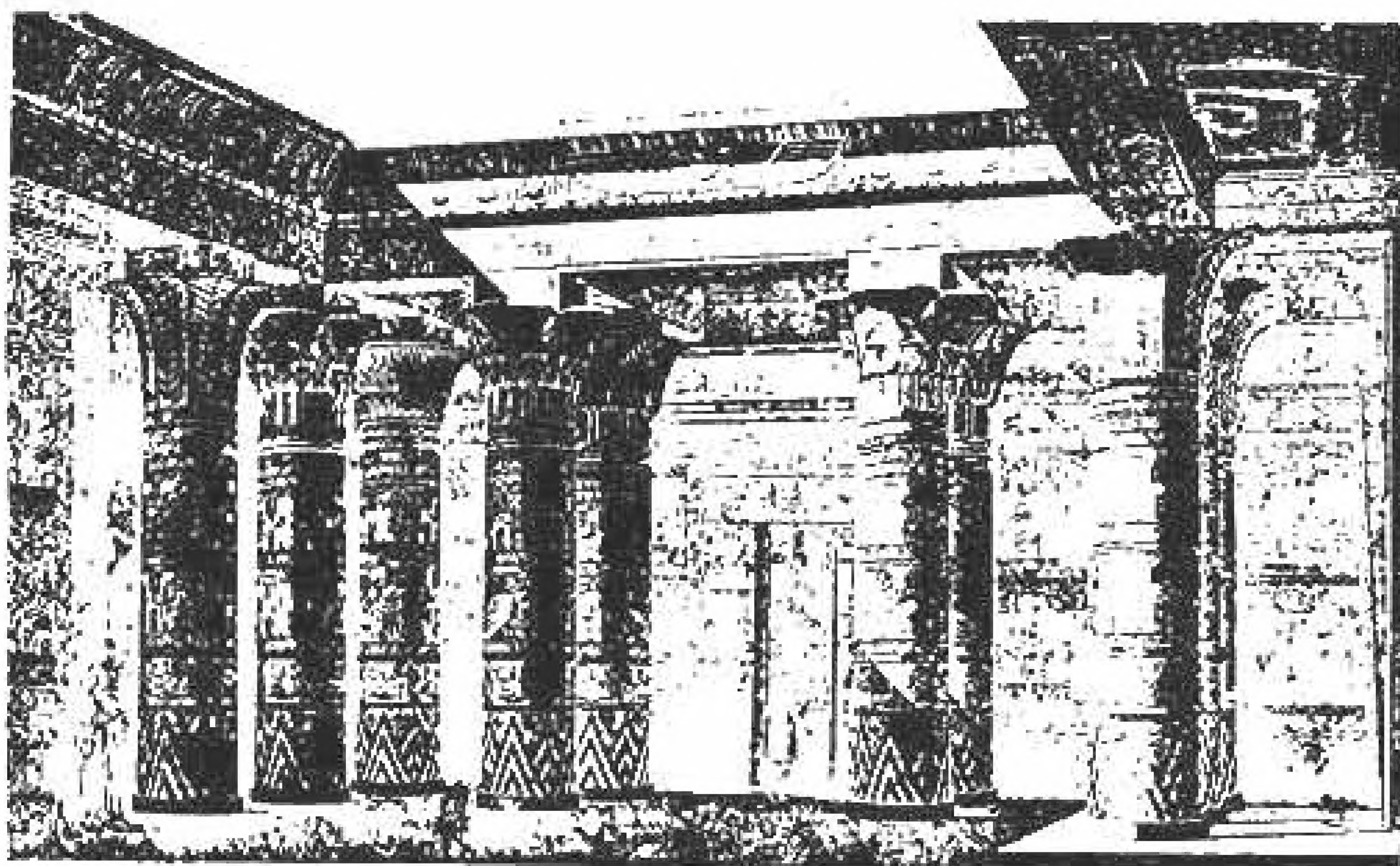
● وقد بحث هذا الموضوع المهندس والعالم الأثرى الدكتور إسكندر بدوى فى مقال له وذكر التشابه الكبير بين العامود المصرى والاغريق الذى نقل عنه وزاد عليه تاج واسع ، أسفله مستدير ، وحدوده محدبة ، ويقرب عرضه ضعف عرض العامود فى أعلا ويحمل مربعاً قليل الارتفاع مشابه للعامود المصرى ... واستعمل الكورنيش الخاص بالطراز المسمى (Entablement) وارتفاعه ربع الارتفاع الإجمالى وله زخارف خاصة لم ترد فى الشكل المصرى اللهم إلا فى الكتيل الحجرية الصغيرة (Muses) المنقولة عن أطراف العروق الخشبية ..

● أما باقى الطرز المصرية كالعامود النخيل والعامود البردى والوتس والأعمدة الزهرية

المركبة فكلها ترجع إلى أصل نباتى (شكل ٢٠١) ويظن بعض العلماء أن هذا ناتج من عادة المصرى فى تزيين أعمدة المباني بزهور حول العامود من أعلا ، ومن ذلك استنبطوا هذه الزخرفة عند ما نقلت صناعة الأعمدة إلى الأحجار .. وقد نقل الاغريق والرومان هذه الفكرة فصنعوا تيجان أعمداتهم وزخرفوها بزخارف من أصل زهرى منقول عن الأصول المصرية كما نرى فى العامود الايونى الذى يشابه إلى حد كبير رمز هيروغليق ذو منحنيات ملتوية ويشابه كذلك زخرفة زهرة الايريس المرسومة على مسند من عهد الملك تحتمس الثالث بمعبد الكرنك ، كما أننا نلاحظ فى بعض رسوم البردى



(شكل ١) تيجان أعمدة مختلفة من معبد اسنا من أصل نباتى



(الشكل ٢٠) رسم للعمدة الخفيفة المستعملة في معبد الملك الكبير إيزيس في فيلا

الزخرفية الخشاء خافة الزهرة بشكل يشابه العمود الايوني ... ويرى كذلك بعض الباحثين أن أصل هذا الطراز الايوني يرجع إلى آسيا كما ترى في خرائط بيرسبوليس بإيران التي بناها داري وكسرى ونقله الاغريق الايونيون واستعملوه رمزاً لهم في أبياتهم التي شيدوها في جزائر أيونيا ، وأول ما بنوا منها معبد أرتيموس في إفسس (Ephesus) .. ولو قلنا هذا الرأي كما جاء فلا يمنع ذلك أن يكون أصل هذا العمود الاسيوي الذي نقله الاغريق في عمارتهم قد نقلوه عن العمارة المصرية مباشرة لا حثكاً كبيراً بالمصريين وفريقهم من بلادهم ...

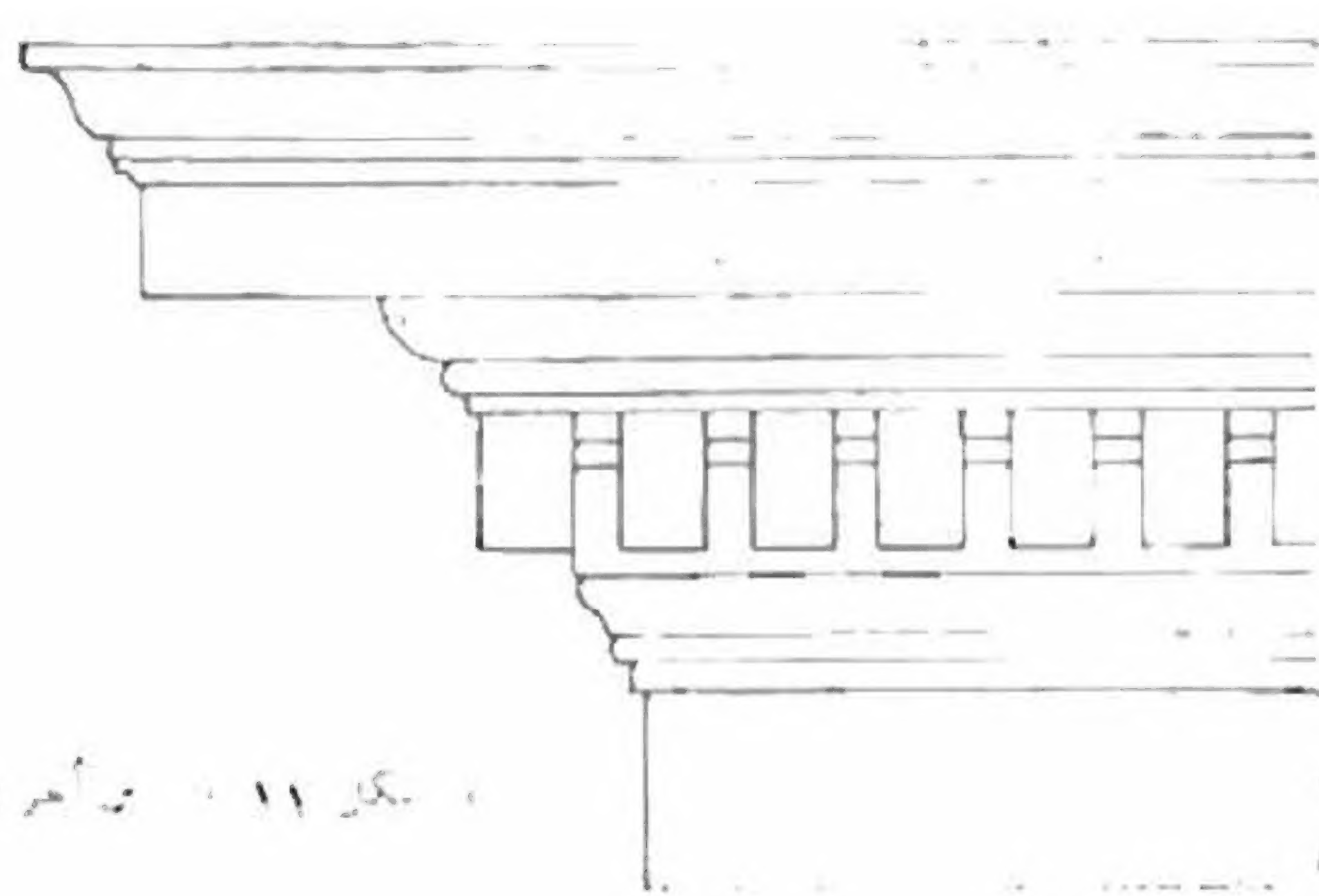
● وكذلك فقد صنع الاغريق والرومان عمدة أخرى منقول اصول زخارفها عن أصل زهري يضاف مع نباتاتهم التي تعودوا أن يرووها وينقلوها عنها زخارفهم كما ترى في الأعمدة الكورنية التي تزين حصة ناعها أورانى الاثيناس ، والأعمدة المركبة التي يدخل في تصميم ناعها جزء مركب من زخرفة الطراز الكورنتي ..

● ولقد وضع العالم الأثرى السير فاندري نسيباً لبعض الأعمدة أو الرسومات التي تصور الأعمدة المصرية محاولاً إيجاد علاقة بين مقياس قطر العمود وارتفاعه أو ارتفاع القاعدة

أو الناجح . كما هو الحال في العامود المهورى وحمل قاعدة النسب ١٠٠ وحيد دائرة على قطر
أسفل العامود كما ترى من الشكل التالى . . .

الاسرة	اسم العامود المهورى	الارتفاع	القطر		العمود المهورى
			أعلى	أسفل	
١	عامود المهورى المهورى	١٨٨	—	—	٨٠
٢	عامود المهورى المهورى	١٨٨	—	—	٨٠
٣	عامود المهورى المهورى	١٨٨	—	—	٨٠
٤	عامود المهورى المهورى	١٨٨	—	—	٨٠
٥	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
٦	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
٧	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
٨	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
٩	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٠	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١١	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٢	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٣	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٤	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٥	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٦	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٧	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٨	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
١٩	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠
٢٠	عامود المهورى المهورى	١٨٨	١٨	١٨	٨٠

- ولما كانت
- الأسس تختلف من
- عامود لآخر فاه
- كان من الصعب عليه
- بتحديد أساس مقياس
- نسبي (Stable)
- كافى "طراز المهورية"
- المهارة المهورية
- الرومانية واليونانية
- التي أمكن وضع
- نظام ثابت لمقاييسها
- النسبية كما ترى
- في كتاب الفينيون
- لواصفه يعقوب
- بارونسى . . .
- (Hakob Batez)
- ١ - سكن ٣ - دونه مده
- ٢ - سكن ٤ - دونه مده
- ٣ - سكن ٥ - دونه مده
- ٤ - سكن ٦ - دونه مده
- ٥ - سكن ٧ - دونه مده
- ٦ - سكن ٨ - دونه مده
- ٧ - سكن ٩ - دونه مده
- ٨ - سكن ١٠ - دونه مده



● وليس
القبول هو
المرجع الوحيد
في الشكوبات
والطرق المعمارية
ولو أن درامانه
نعد من أهم
الدراسات الجارية

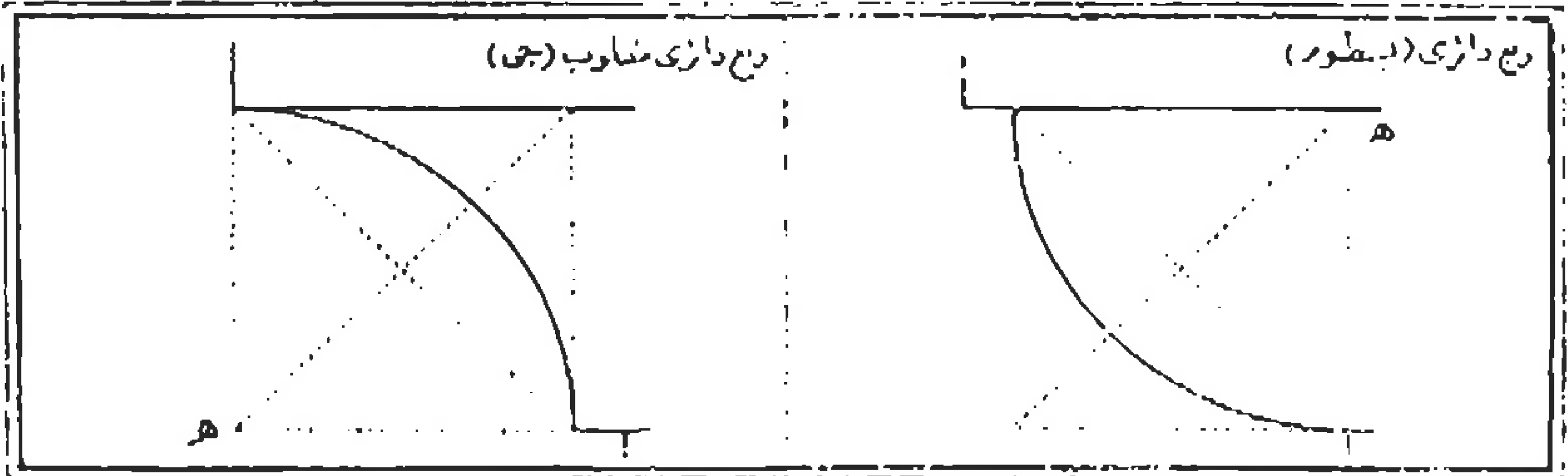
والأشكال

شكل ١١ - من أهم الشكوبات

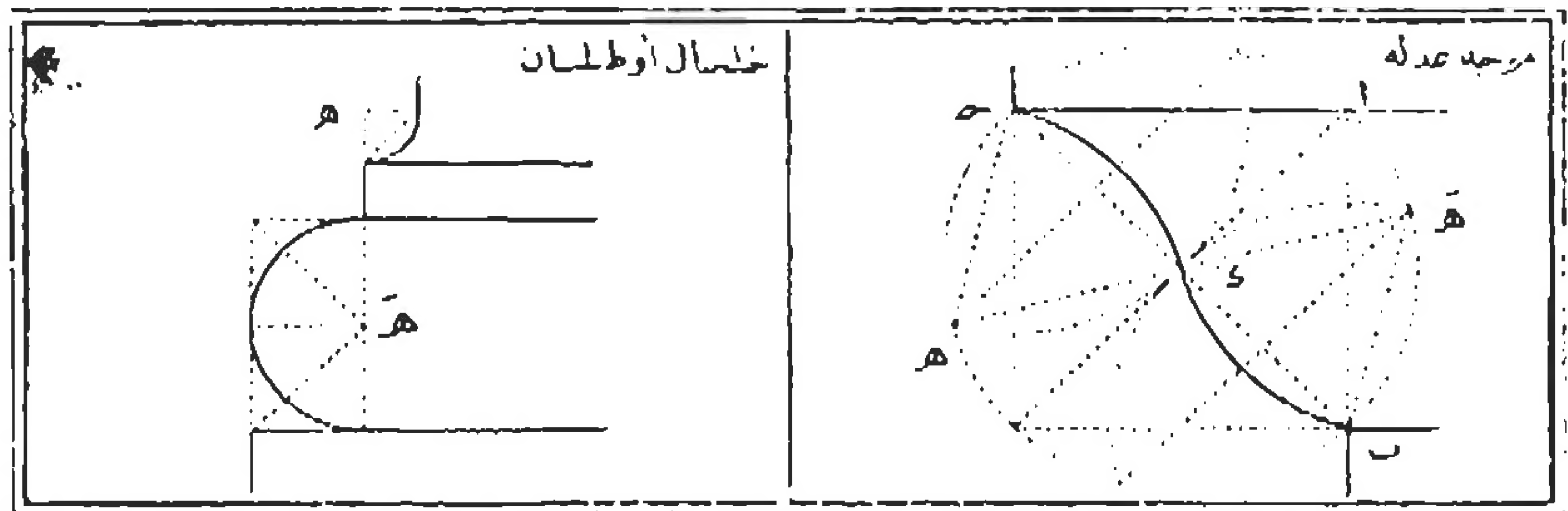
مختلفة لبعض العمار مثل قروفيو (١٨٠٠) وبلاديو (١٨٠٠) وسرليو (١٨٠٠) واسكمولسي (١٨٠٠) وشكل منهم أبحاث وفوائد سهل تطبيقها في الرسوم ...
وقد جمع لوفيل (١٨٠٠) وبين سكوي (١٨٠٠) هذه الطرق في كتبها عن الطرق الخمسة
● ونرى في الطرق الخمسة الأثرية الرومانية أنها جارية وانحوا تناسب المسب والخطوط
كما لو كانت قطعة موسيقية متناسقة لغير ... والأوقع أن العازة والزخرفة كما موسيقى فكانت نرى في
الموسيقى أن الأذن تطرب إلا لتجزم الموسيقى فأننا نرى كذلك أن تعدن استرخ لرويا لتناوب
● وكما أن الموسيقى قد استمدت نغماتها من الطبيعة فكذلك العازة قد استمدت مفرداتها من
الطبيعة أيضا إذ نجد أن التصميم المعماري أو الزخرفي للمجليات يتكون من خطوط مستقيمة
ومنحنية . وهذه الخطوط هي نفس ما تعتمد عليه الطبيعة في تكوين والانساء . وقد قسم
تباحثون المجليات المعمارية إلى حوائث ثمانية أنواع وهي الخوصة (١) (شكل ٢)
والخيرانة الرفيعة (٢) (شكل ٣) والخيرانة العريضة (٤) (شكل ٥)
والخس (٦) (شكل ٦) والستوم أو البضاوي (٧) (شكل ٧) والرقبة المدقة (٨) (شكل ٨)
(شكل ٩) والرقبة المعكوسة (١٠) (شكل ١٠) والتقوية (١١) (شكل ١١)
● ونستعمل هذه المجليات في الطرق المختلفة ونوقع أسمائها على استعمالها وقد نتخذ
أشكالاً مختلفة ... فإذا استعملت الخوصة العريضة في قاعدة العامود سميت قوس . وإذا استعملت
في "ح" العامود من أعلا سميت رفوف (١٢) (شكل ١٢) وإذا استعملت في نهاية الشكور نش سميت
خيرانة . وإذا استعملت في الشكور نش كخوصة عريضة وقد قسمت إلى مرتعات تسمى حوصة
داب نواية وأستان (١٣) (شكل ١٣) وكذلك الخوصة يتغير اسمها حسب وضعها في
زخرفة فقد تكون بتكسر الخيل (شكل ١٤) وتسمى زخرفة الخيرانة الخيل (١٥) (شكل ١٥) وإذا

رسوم الحليات

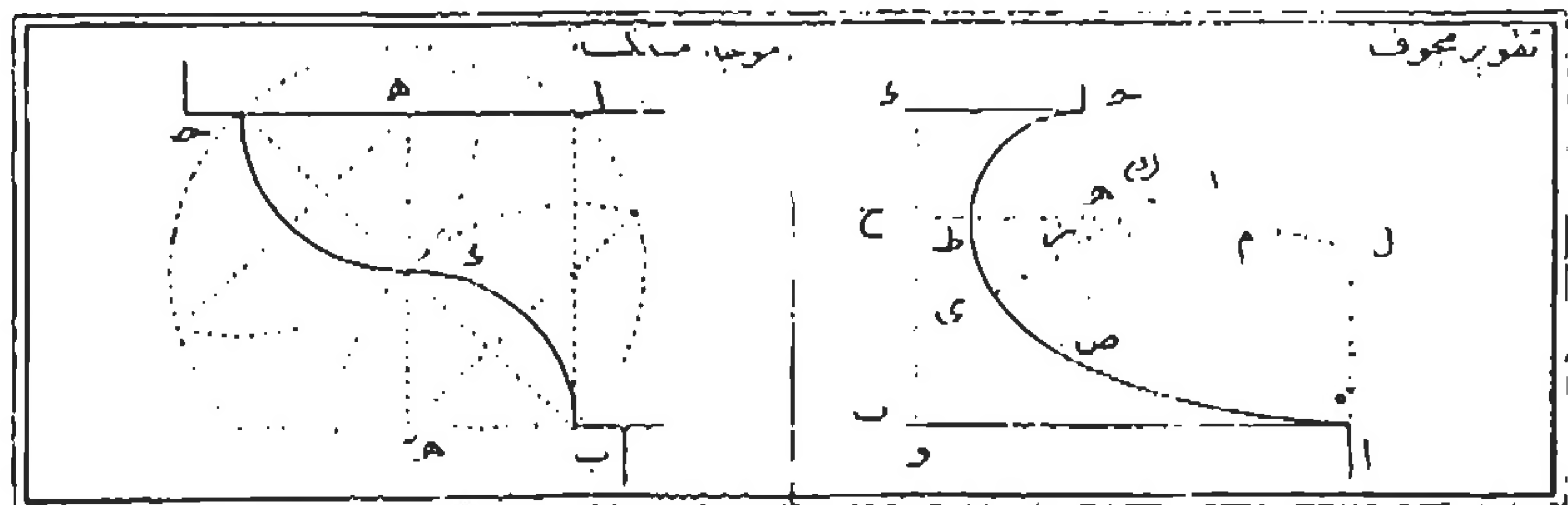
لوحة رقم ٢



تتوزع الرسوم والرسومات العامة التي ذكرتها في هذا الكتاب على أربعة فئات رئيسية: ١- الرسوم البسيطة (بسيط) ٢- الرسوم المركبة (مركب) ٣- الرسوم المتعددة (متعدد) ٤- الرسوم المعقدة (معقد) والرسوم البسيطة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المركبة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المتعددة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المعقدة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط).



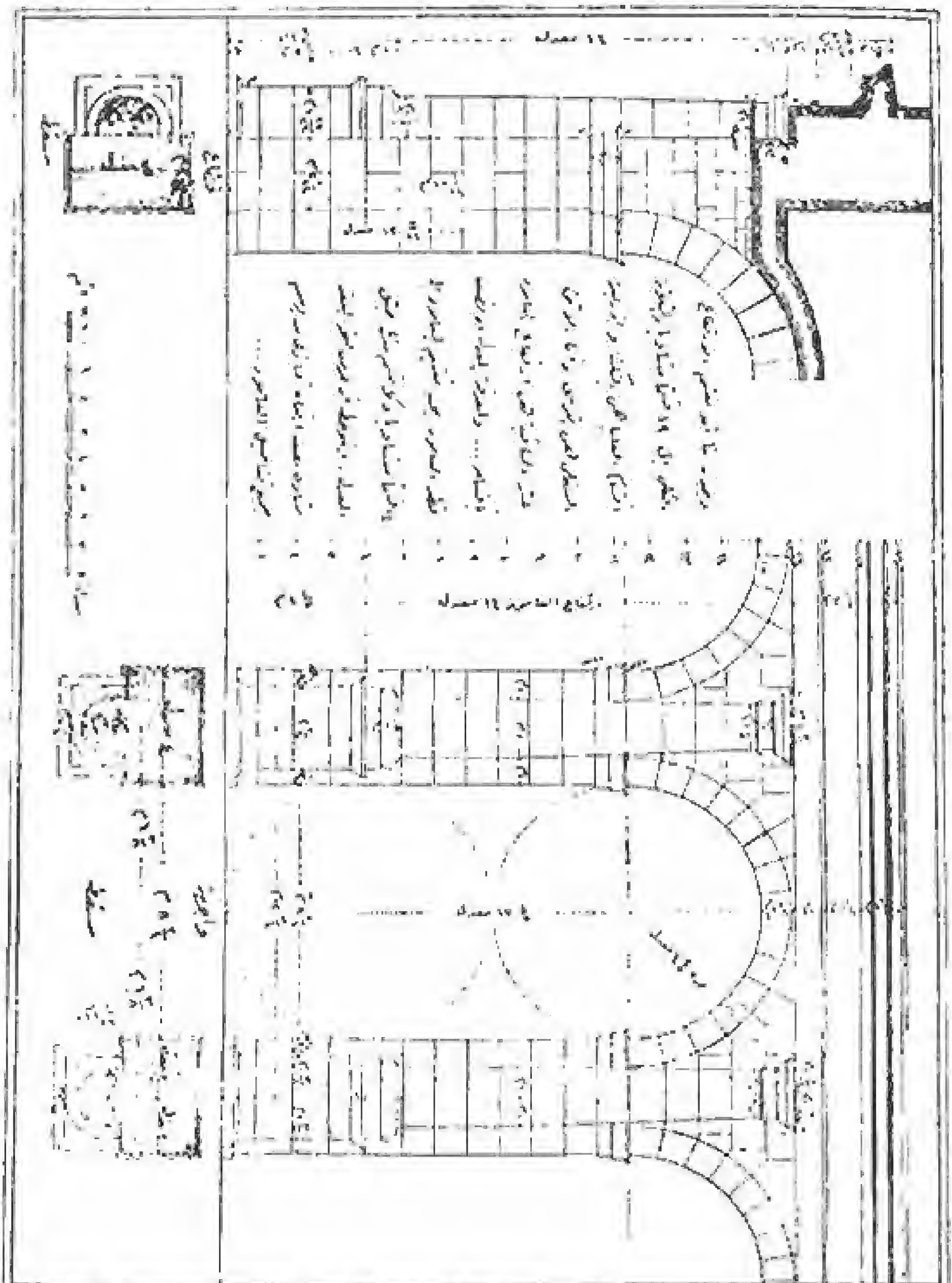
تتوزع الرسوم والرسومات العامة التي ذكرتها في هذا الكتاب على أربعة فئات رئيسية: ١- الرسوم البسيطة (بسيط) ٢- الرسوم المركبة (مركب) ٣- الرسوم المتعددة (متعدد) ٤- الرسوم المعقدة (معقد) والرسوم البسيطة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المركبة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المتعددة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المعقدة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط).



تتوزع الرسوم والرسومات العامة التي ذكرتها في هذا الكتاب على أربعة فئات رئيسية: ١- الرسوم البسيطة (بسيط) ٢- الرسوم المركبة (مركب) ٣- الرسوم المتعددة (متعدد) ٤- الرسوم المعقدة (معقد) والرسوم البسيطة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المركبة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المتعددة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط) والرسوم المعقدة هي التي تكونت من خطوط مستقيمة أو منحنية بسيطة (بسيط).

لوحة رقم ١





سقف و ستون و پایه و در و پنجره و ...

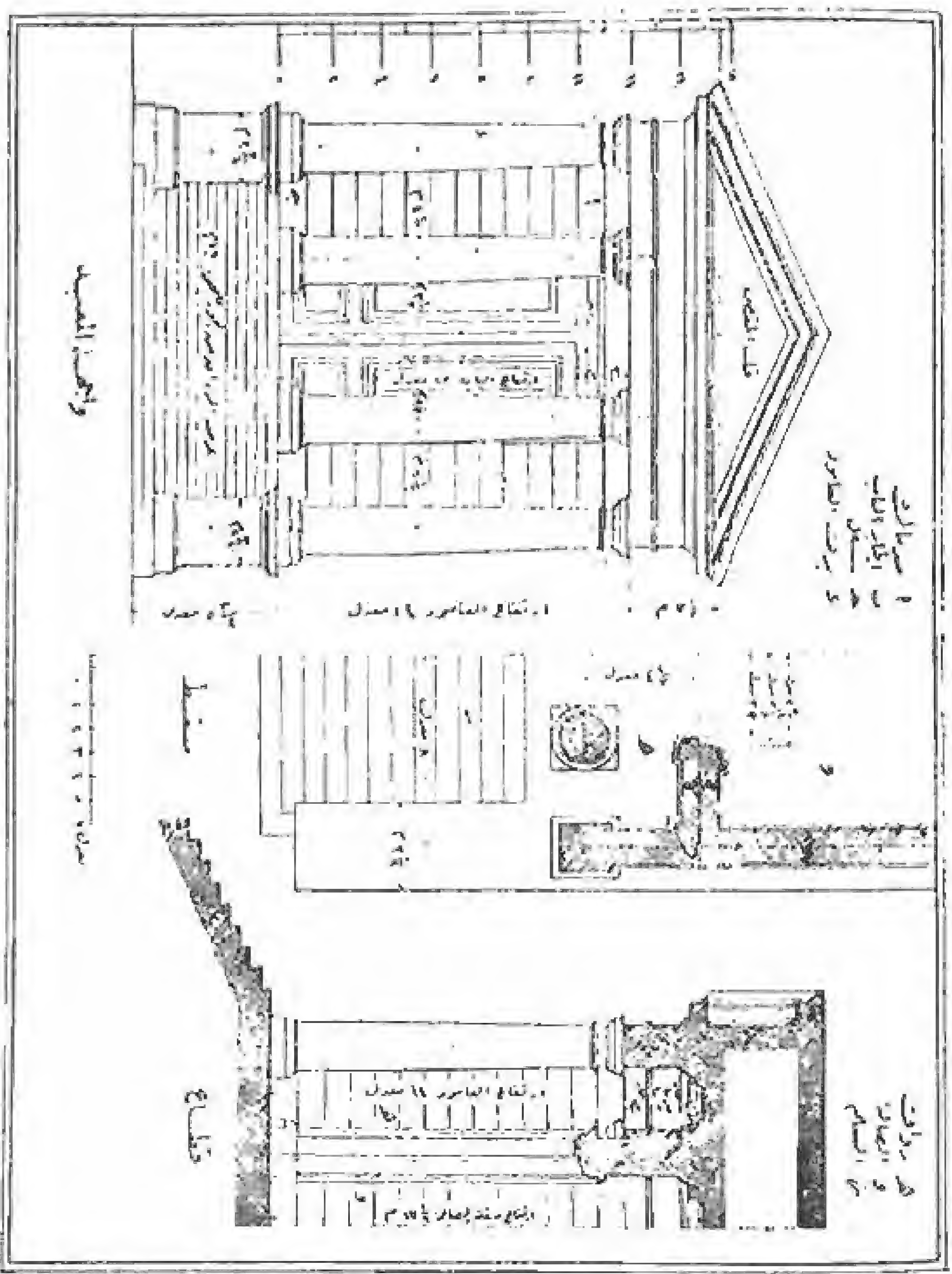


۲۸۴
۲۸۵
۲۸۶
۲۸۷
۲۸۸
۲۸۹
۲۹۰
۲۹۱
۲۹۲
۲۹۳
۲۹۴
۲۹۵
۲۹۶
۲۹۷
۲۹۸
۲۹۹
۳۰۰

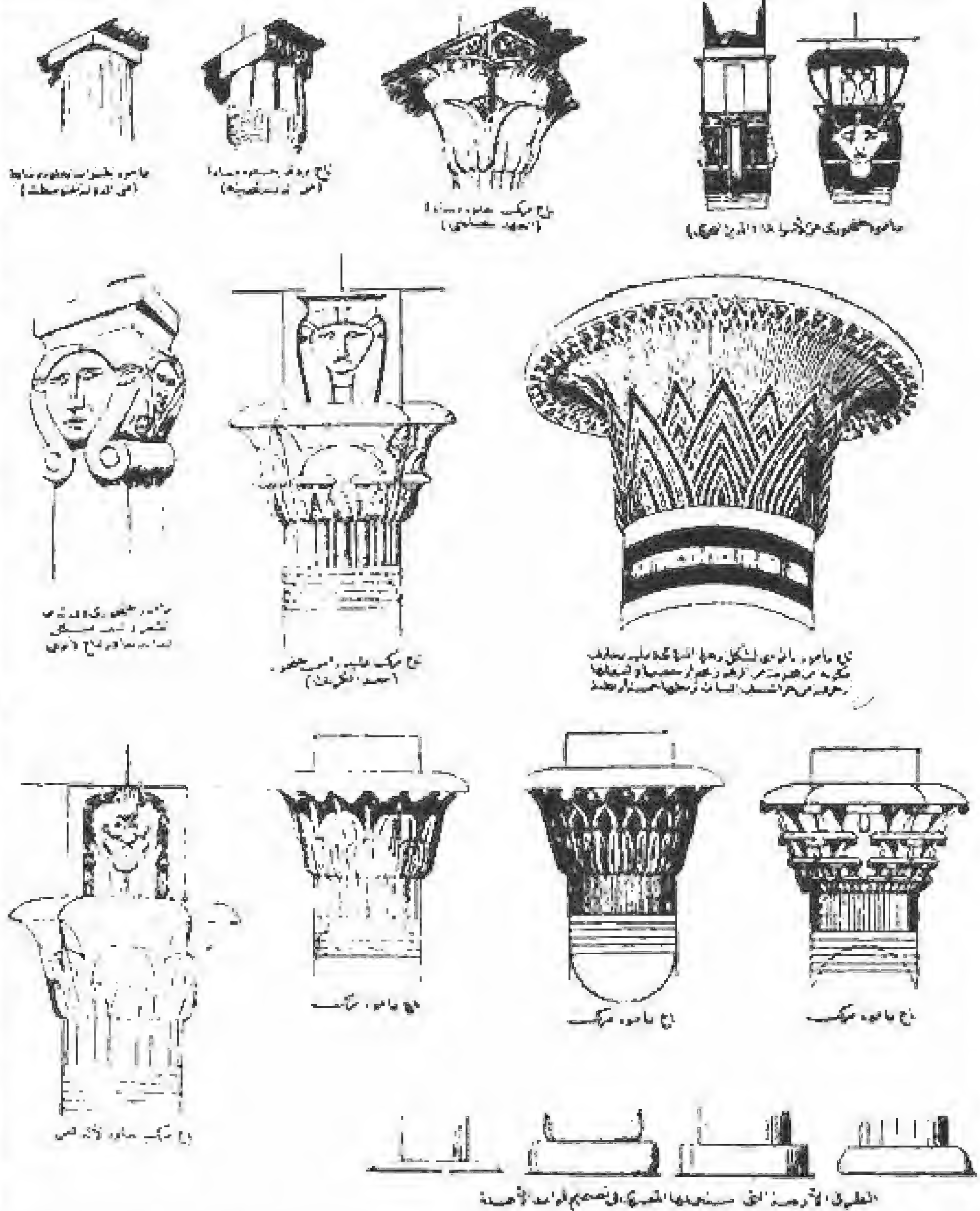


مسجد علي المشيراز النوري كاشان

نوحه رسم ۸



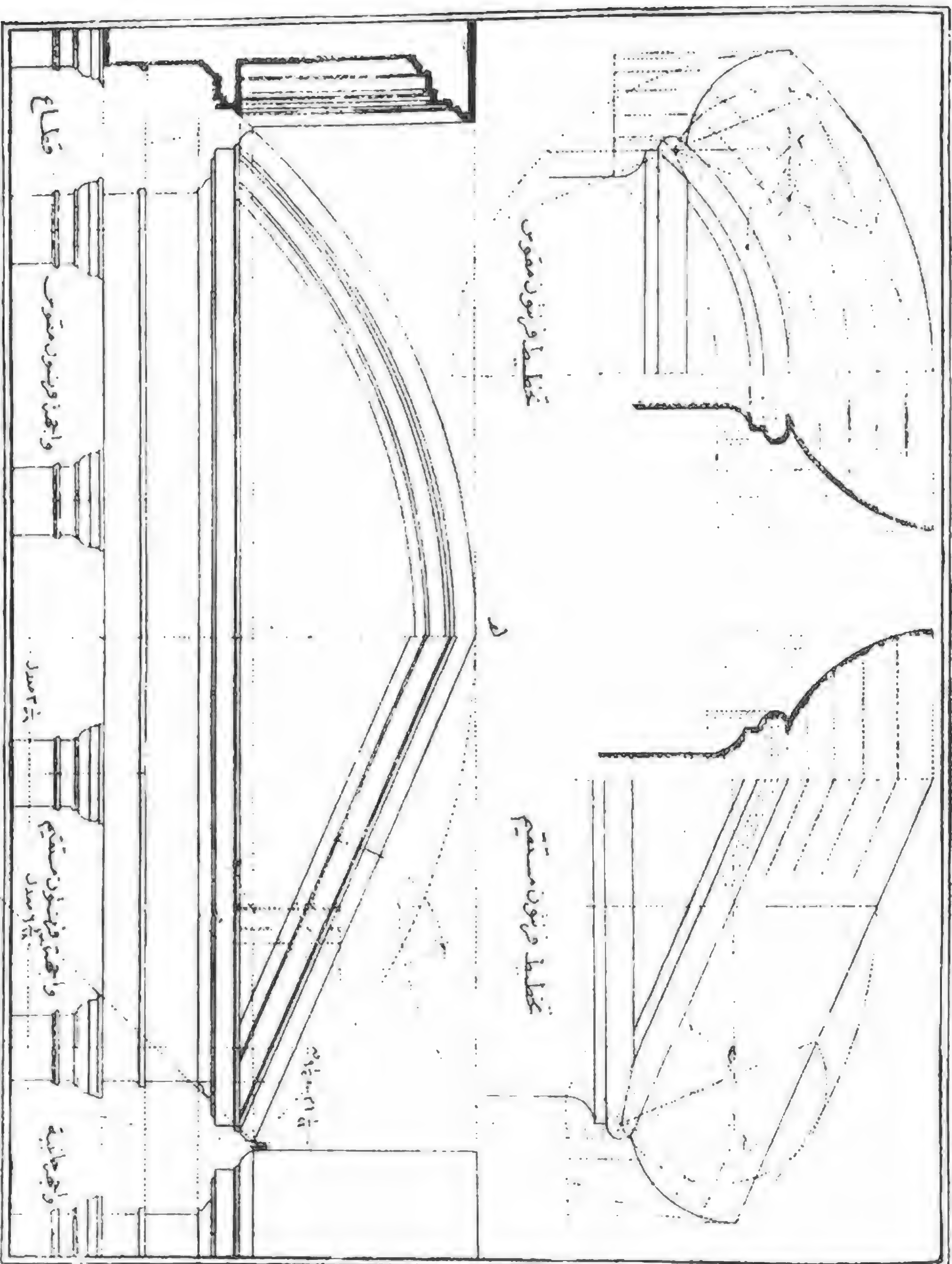
مسجد علي المشيراز النوري كاشان



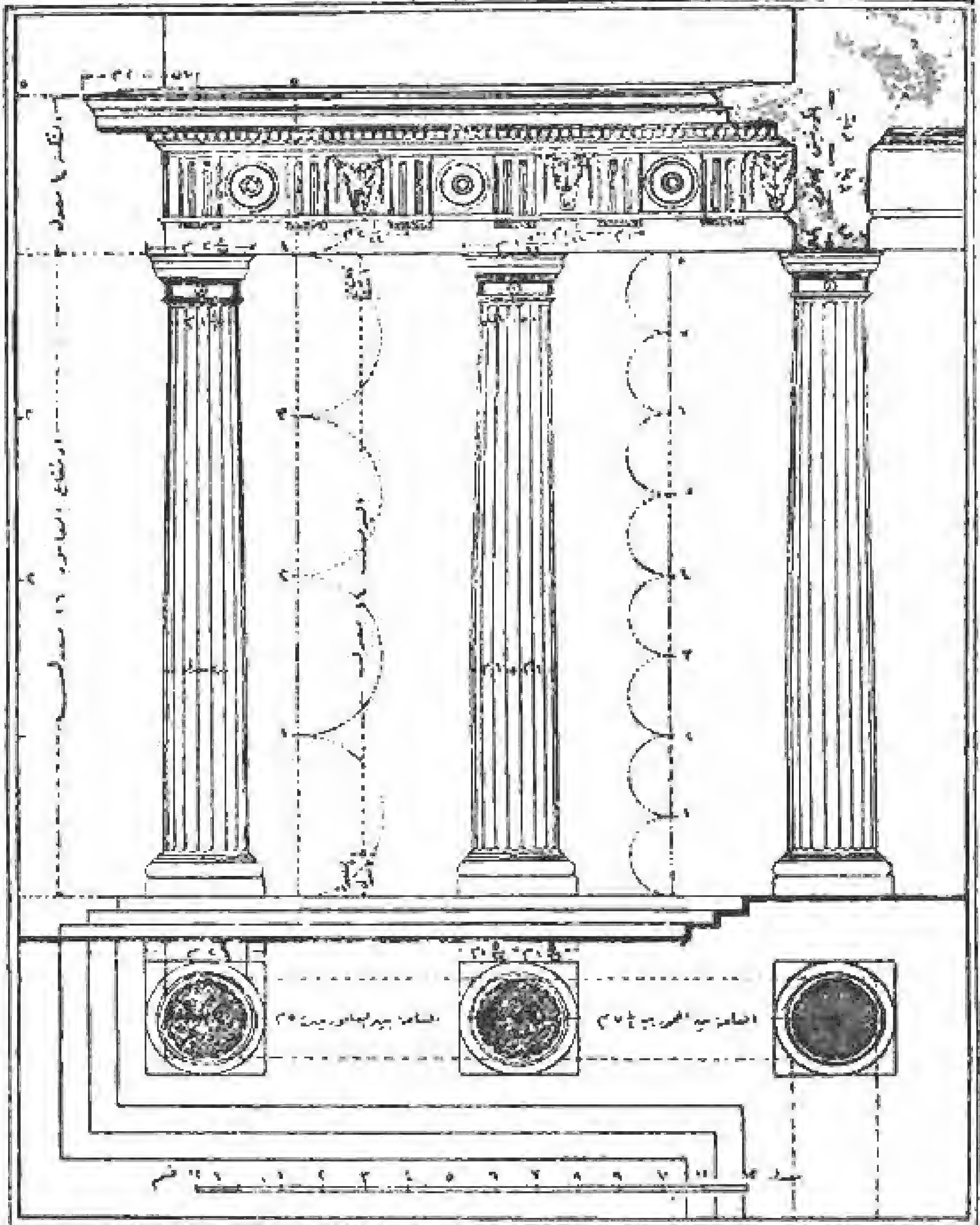
أشكال مختلفة للبحر الأحمى المصرية القديمة وشكل الوسادة التى كانت توضع فوقها وسلاحيل أو الوسادة
أكبر من الساج فى الأعمدة الأسطوانية والأعمدة ذات القوائم والأعمدة المصنوعة بشكل دهره مصطفة
أما الأعمدة التى تمثل دهره مفتوحة فالوسادة التى تعلوها لا تزيد عن ساج ولوامها تعادل ثمانية دنانير العامود... ونرى
فأصل الصنف هذا الأشكال المختلفة التى استعملها المصري لصناعة قاعدة العامود فى مصر القديمة، والتى شوجها
نشا تذكيرها فى مقدمة الكتاب وقد كتبها إليها أحدث من شكل الحجرة السائبة التى دسخت العامود من أسفل.

رسم فرنشونة الطراز الفرنسي

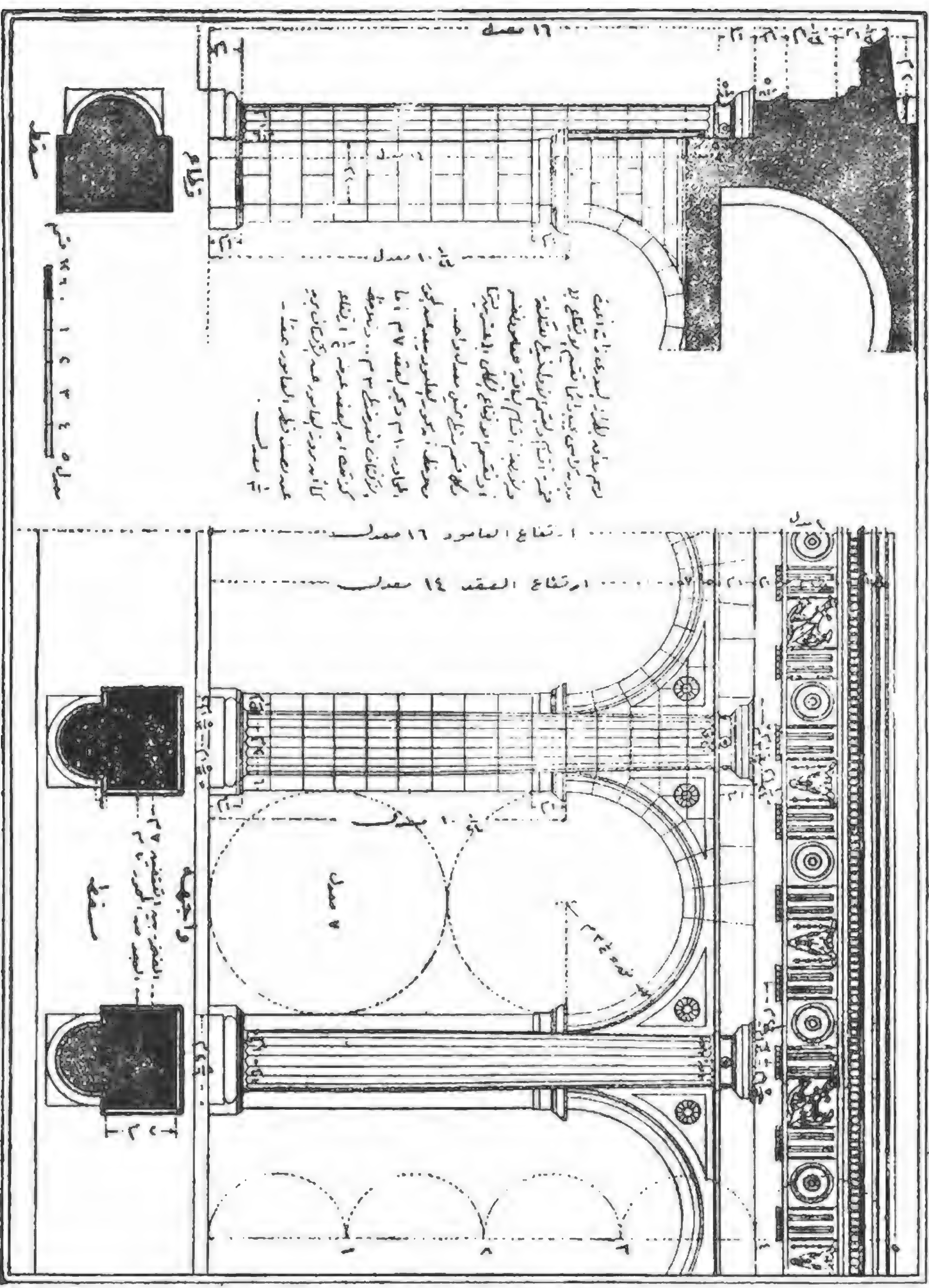
لوحة رسم ٩



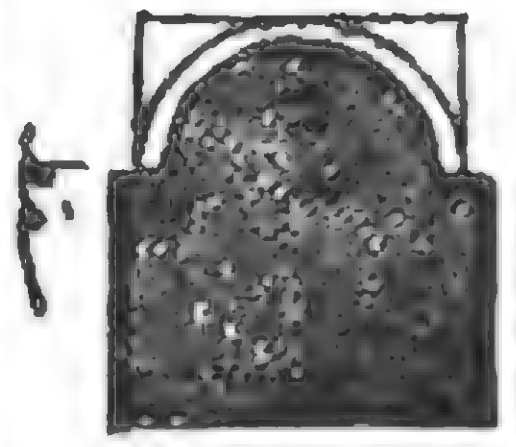
الفرنشون هو متشابهة لعمود صفة المنياء . ويسمى أن حسب الفرنشون في الطراز الفرنسي القديس ليست بسيطاً . في الرسم المخطى يترجمها حسب دلالة
 المسجل ليقول وهي دراسة متفرقة للطور أن القوس سكا في الجدران .



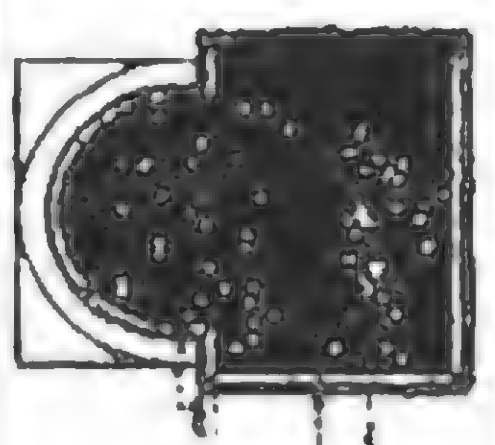
رسم الطران الدورى مقسم لارتفاع الكاب والعمود إلى خمسة أقسام الأول فلكية والأربعة الباقية لأجزاء العمود
أما طويته فينبولاق رسم هذا الطران فهو مقسم إلى عشرين جزءاً أو معدل ١ والمعدل ينقسم إلى ١٢ قسم
كما في الطران النورسكاف . ويشعر المصمم أن ارتفاع الفاصلة معدل واحد
بارتفاع المعدل واحد والبدن ١٢ المعدل والفلكية ٤ المعدل منها معدل فاصلة المعدل ١ والمعدل ١
فأعشرين ١٥ معدل الفلكية منى كما يتضح لنا من الرسم .



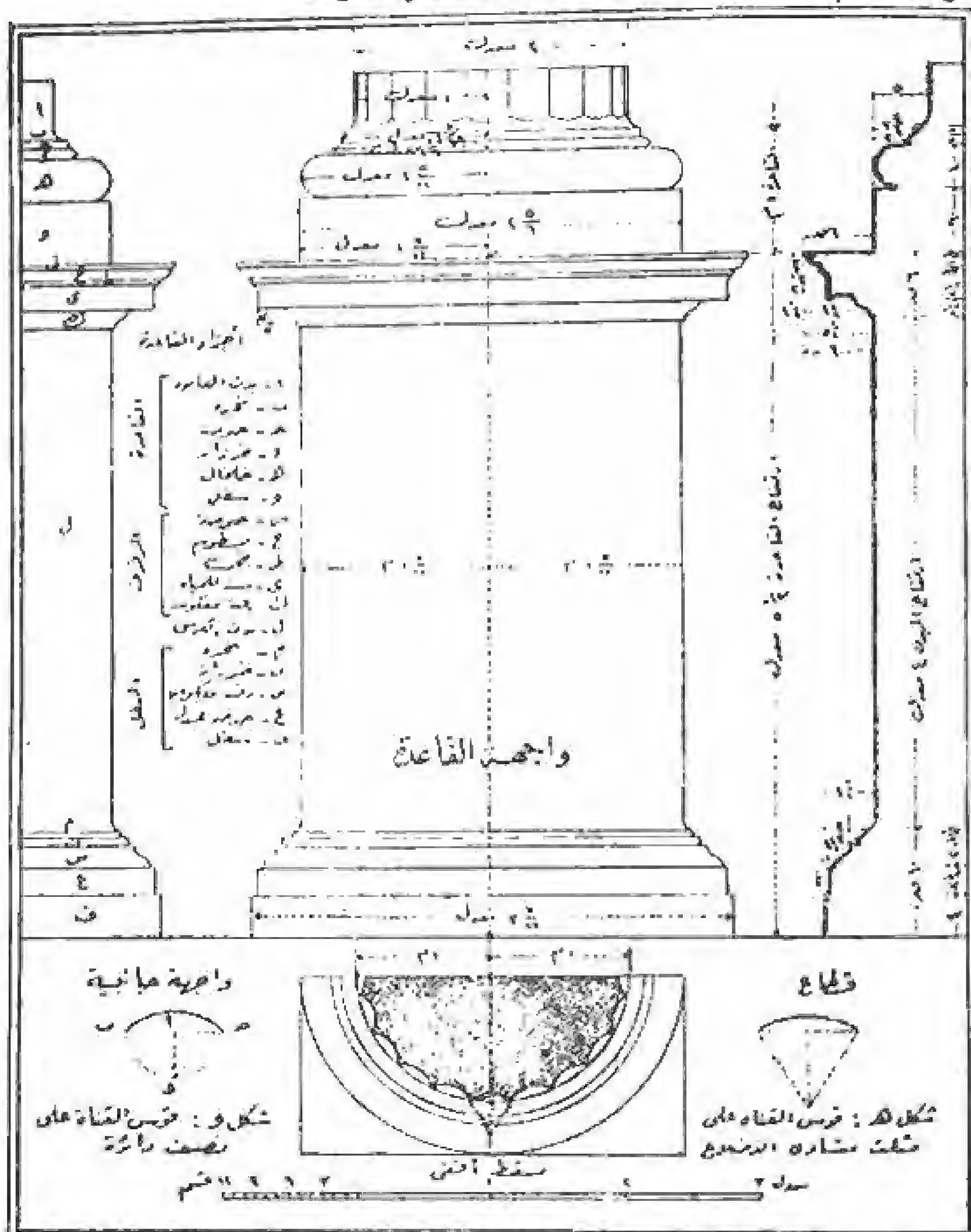
درسم مدینه الجبله بعد از ناله آمدن
 مدینه کلاسیه دیده در نما تقسیم بر شش
 قسم است: ۱- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۲- شام الیه و ربهتم
 و ربهتم: ۳- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۴- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۵- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۶- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۷- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۸- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۹- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۱۰- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۱۱- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۱۲- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۱۳- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۱۴- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۱۵- ربهتم و ربهتم و ربهتم
 و ربهتم: ۱۶- ربهتم و ربهتم و ربهتم



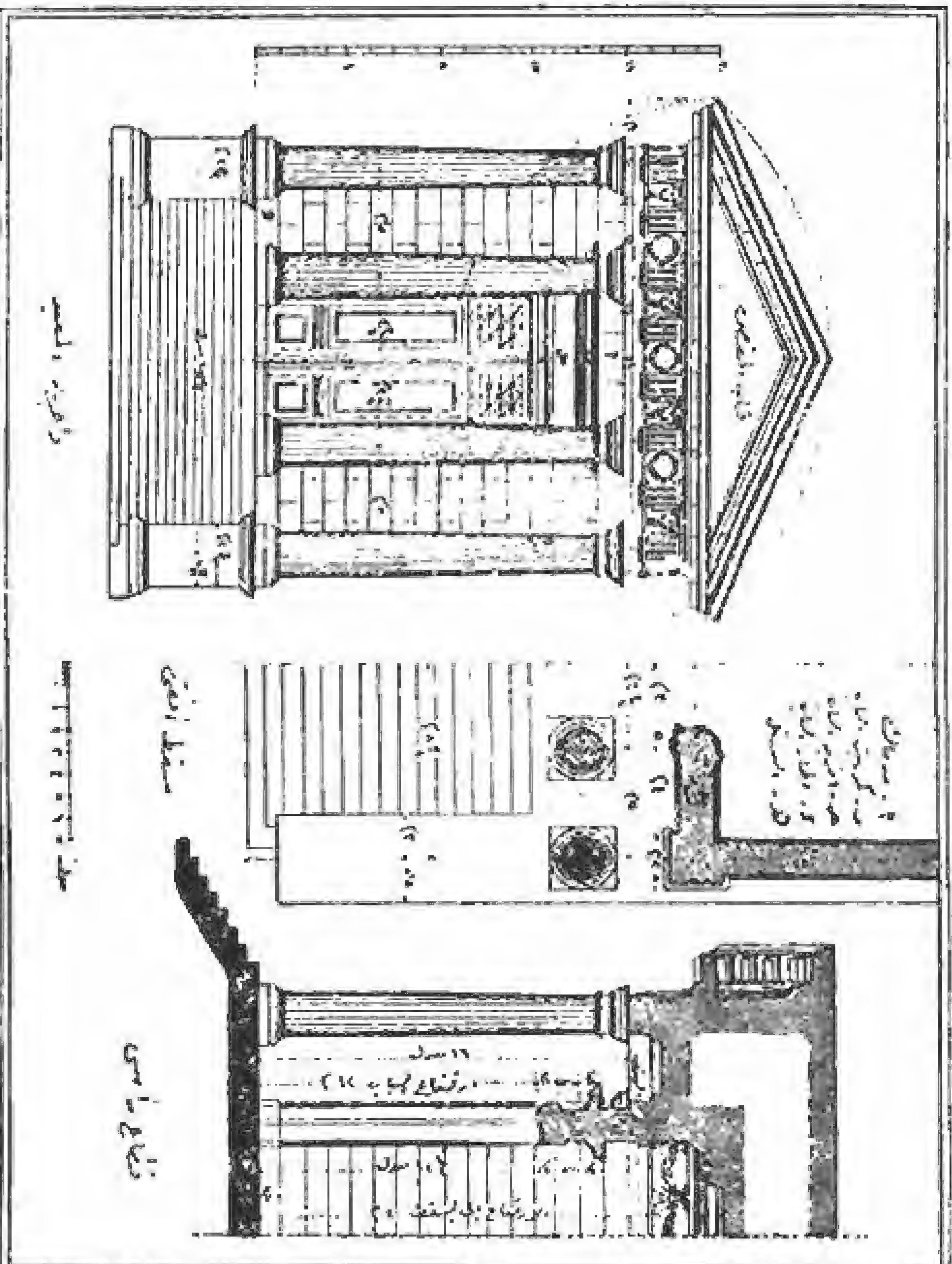
نقطه
 ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶



نقطه
 ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶



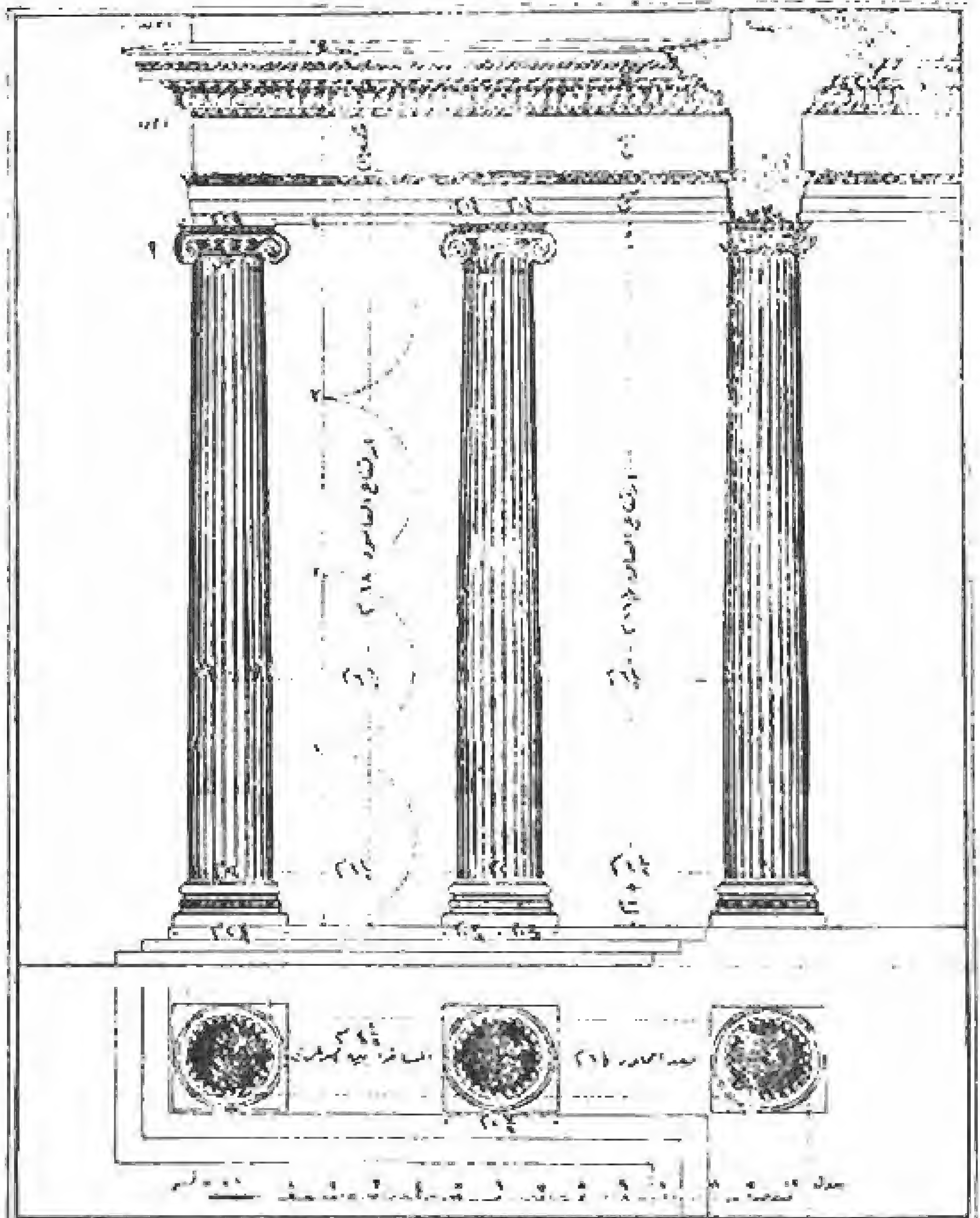
افترضوا في الطول الذي كان ارتفاعه h بعد ان قام به الماصود ارتفع منها بعد t وقتا. أما الماصود نفسه
 فيجوز ان يكون له قنات ولعلها تقسم هذه الماصود الى n جزء متساوية ثم نرمز مثلث متساوي الاضلاع
 ويكون احد هذه الاجزاء وضع منه m تكون الزاوية المتساوية له في المثلث هو مركز قوس القوس h كما نرى في مثلث
 h و t ان يكون الضلع اكثر من m فيقسم الماصود الى n قسم متساوية h (نحو n) ونقسم
 h الى n قسم المتوس h ويجوز مركزه h ويقطع الماصود الى n قنات او اكثر من n فيمكن رسم قوس
 الضلع h كما نرى في الشكل المرفوع



تحت هذه المذبحية معبد على الطراز الموري المسمى بـ "المعبد الموري" وهو من المذبحيات القديمة في مصر. وهو من المذبحيات القديمة في مصر.

الطرز الأيونى

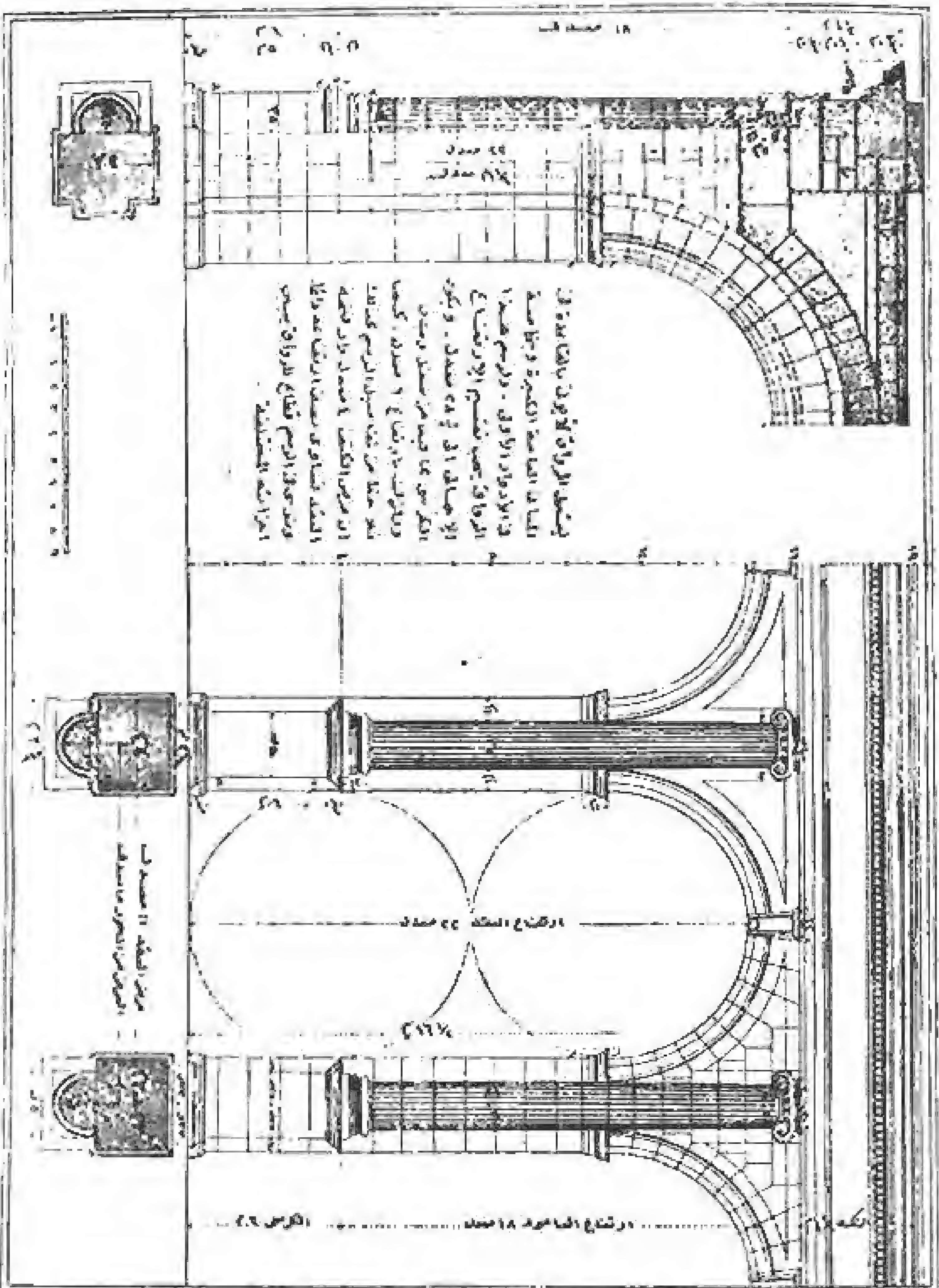
لوحة رقم ١٨

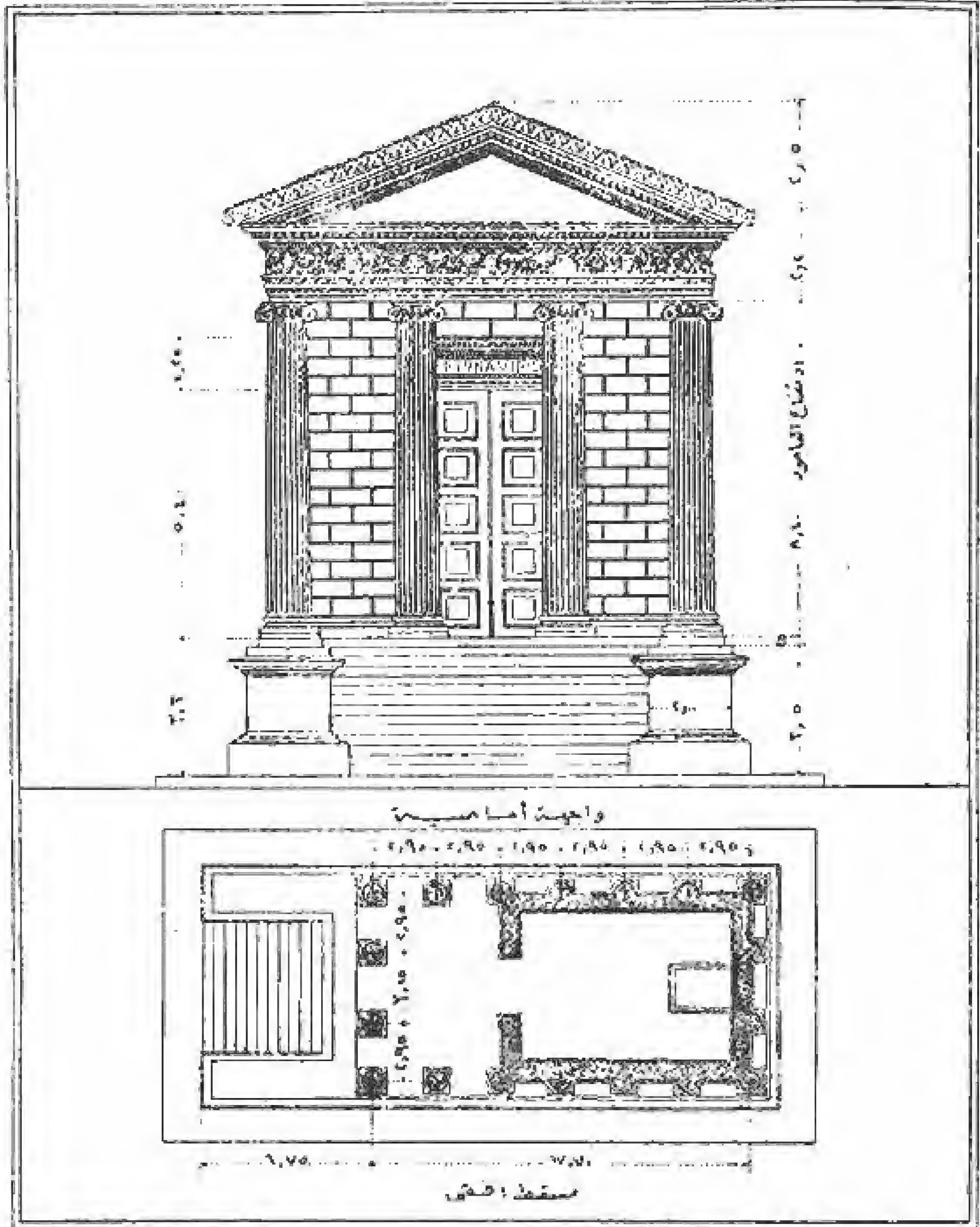


لا يختلف الطراز الأيونى من الطراز الكورينثى فى تشييد العرش والكل للطرز الأيونى فى تشييد الأقسام
 وبما تشييد الأقسام الأيونى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى
 الك ١٨ تشييد... ويشييد هذا الطراز فى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى
 والأقسام بالمدون الطراز فى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى
 والأقسام بالمدون الطراز فى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى تشييد الأقسام الكورينثى

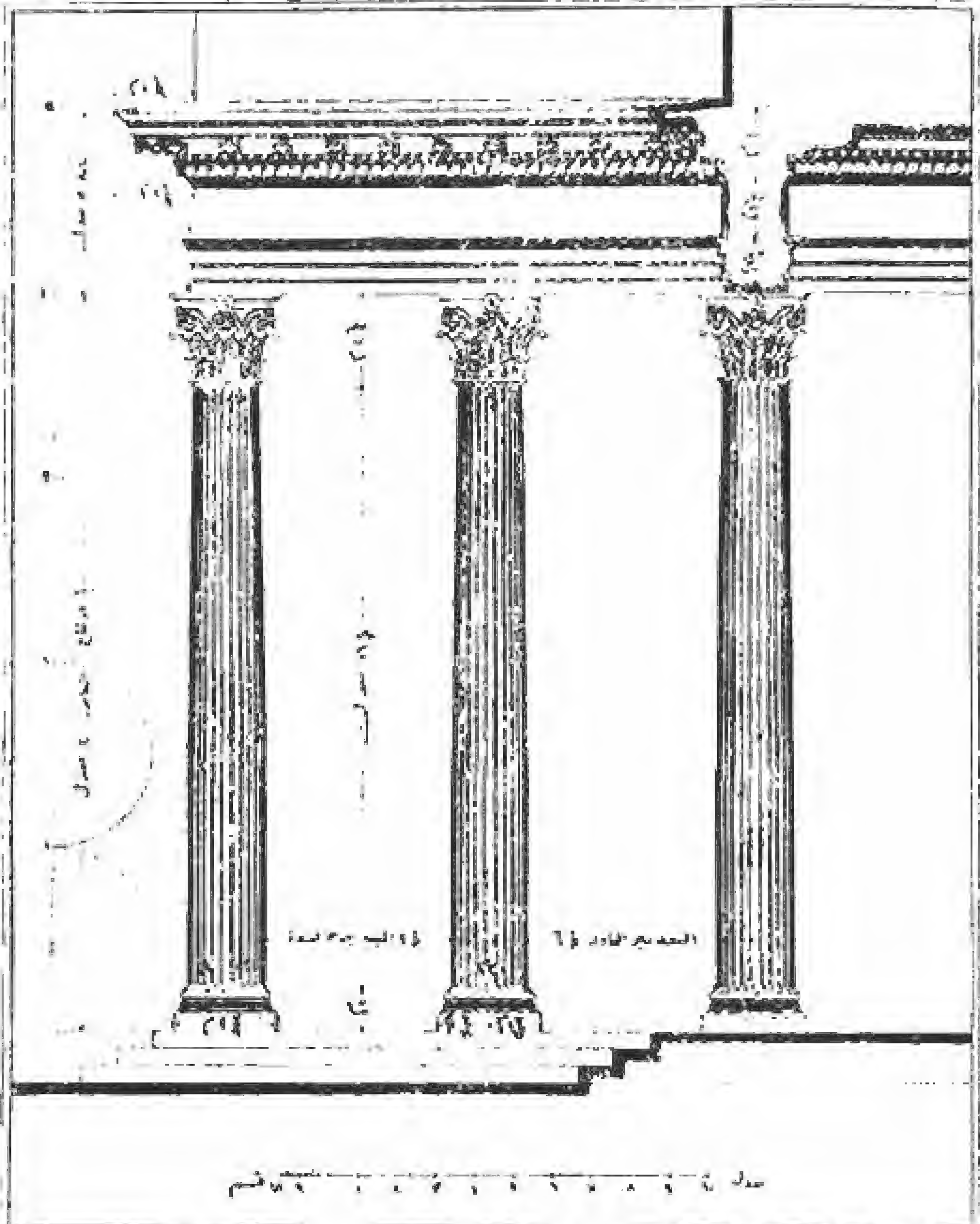
رواق طراز آیینه کاری

一、

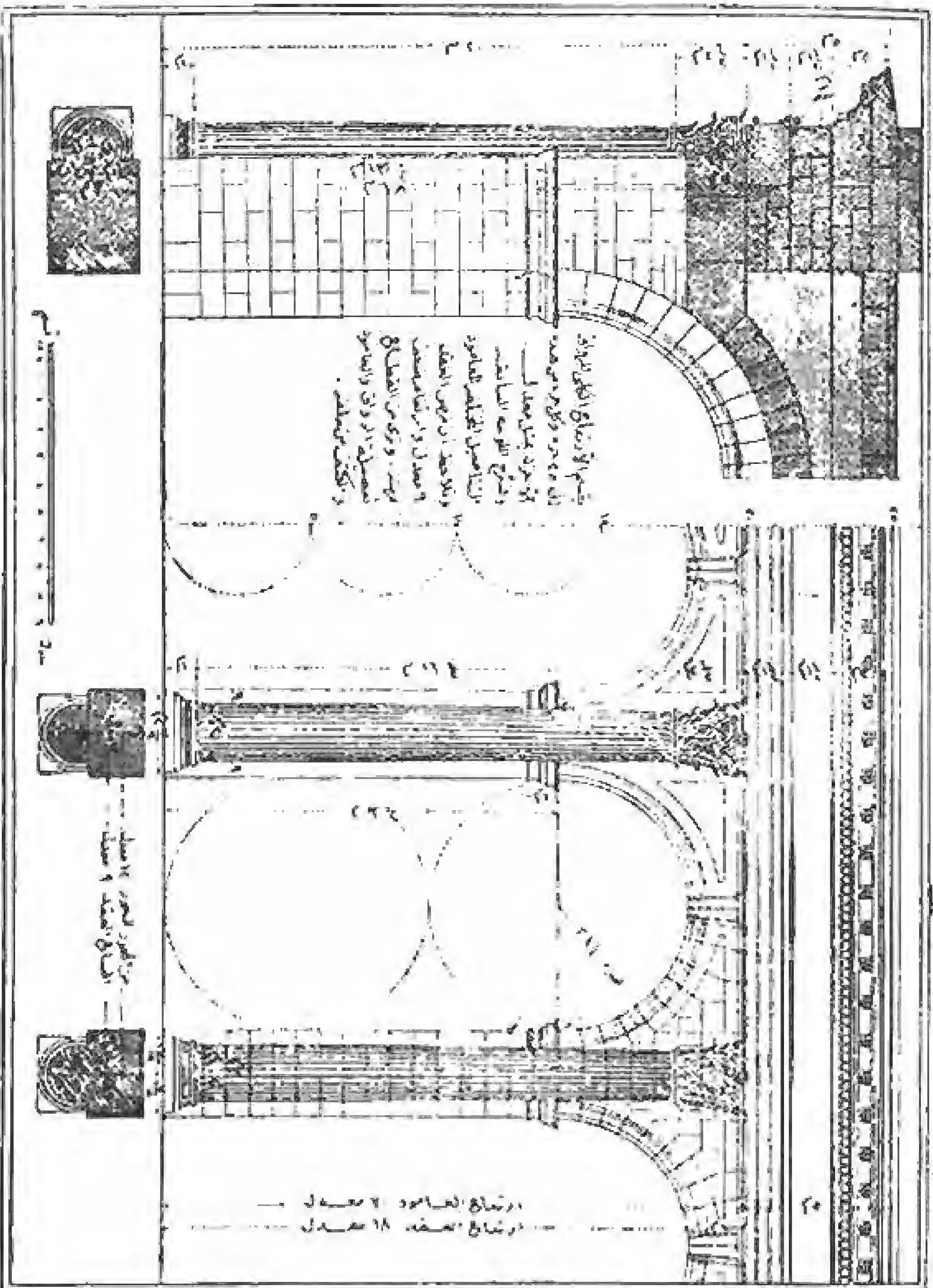


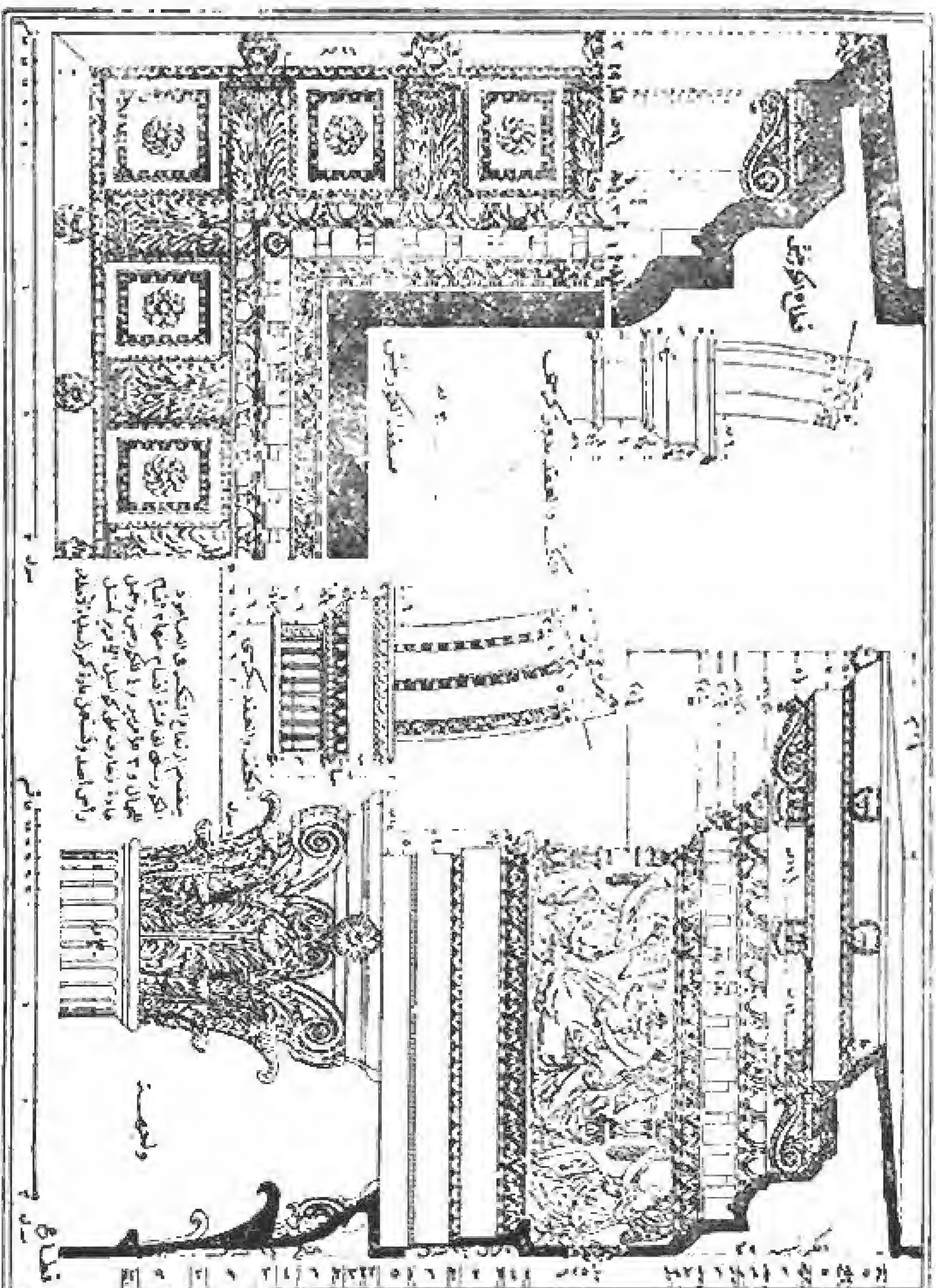


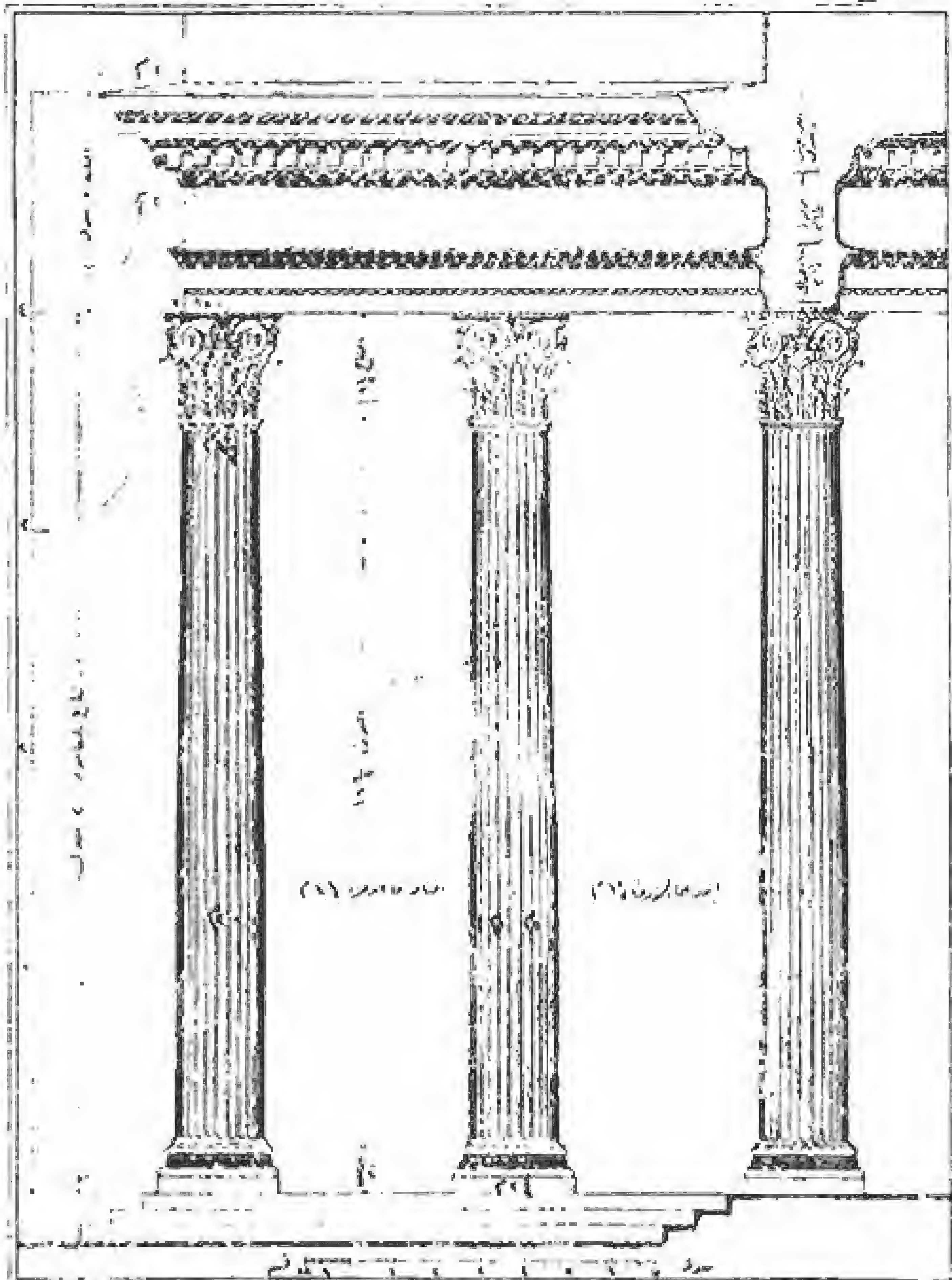
نرحب هنا على من امثلة الطراز الأيوبي وهو معبد الحظ الجديد بروما الذي بناه الرومان . ويعد هذا المعبد من اجود الأمثلة التي حفظت لنا من الطراز الأيوبي . ونرى هنا الواجهة الأمامية والمسقط الخشبي للأضداد بالمسرة .



العمود الكورنيش ينقسم إلى قسمين: القسم الأول هو الذي يكون فيه العمود واحدًا، والقسم الثاني هو الذي يكون فيه العمودين. والقسم الأول ينقسم إلى قسمين: القسم الأول هو الذي يكون فيه العمود واحدًا، والقسم الثاني هو الذي يكون فيه العمودين. والقسم الأول ينقسم إلى قسمين: القسم الأول هو الذي يكون فيه العمود واحدًا، والقسم الثاني هو الذي يكون فيه العمودين.



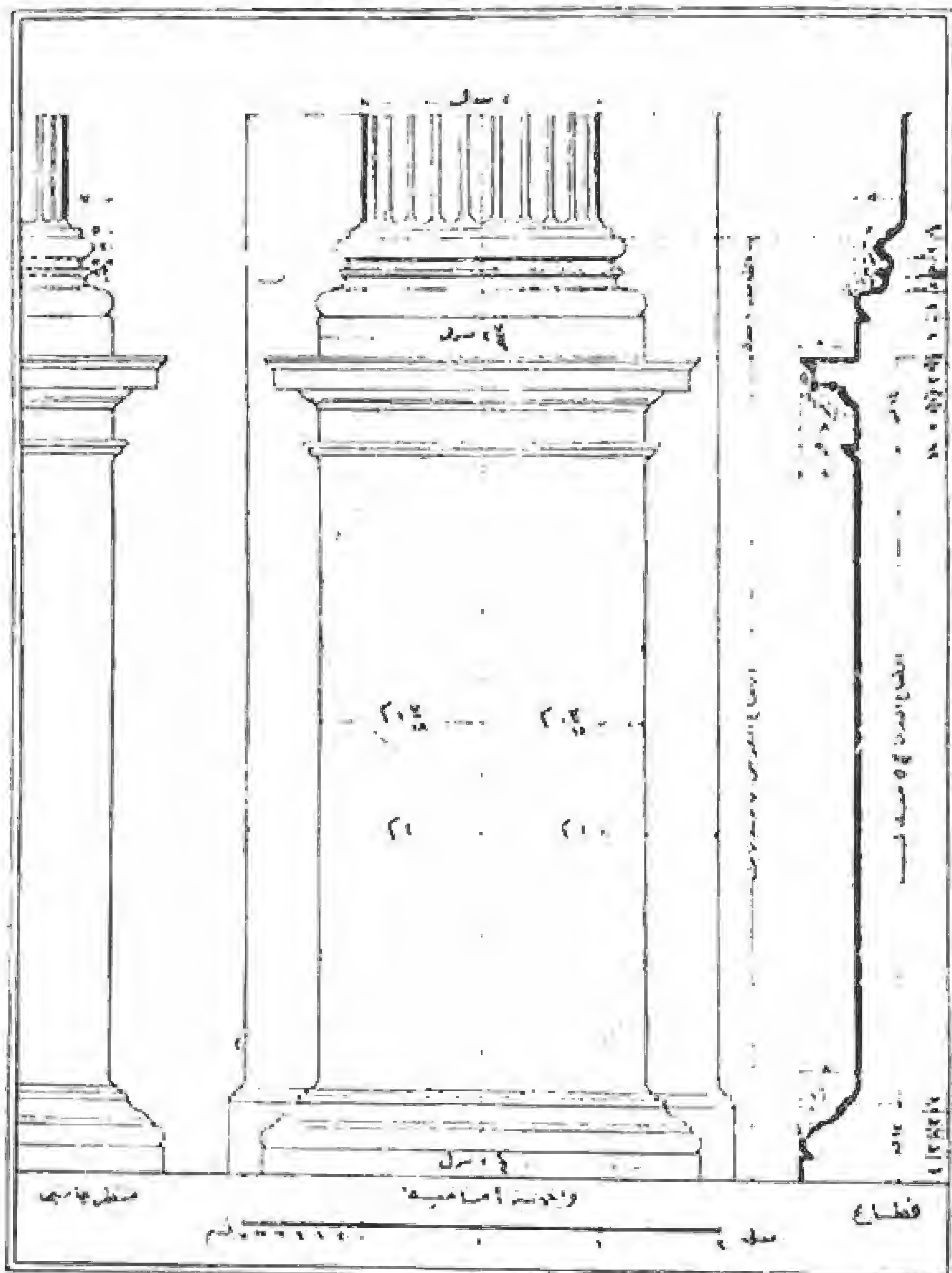




في رسم هذا الطراز يقع بقسم الطرز بعض التي اشتملت على الطراز المركب. من ذلك كسما شتر على سائر
 رؤس ما الطراز المركب نسبة لتكوينه لأن من حيث ذلك لا يفتقر إلى الجوانب التي تسمى بالترابطة
 وفوقه رأس القوسية لا يفتقر.

قاعدة وكرسي للطراز المركب

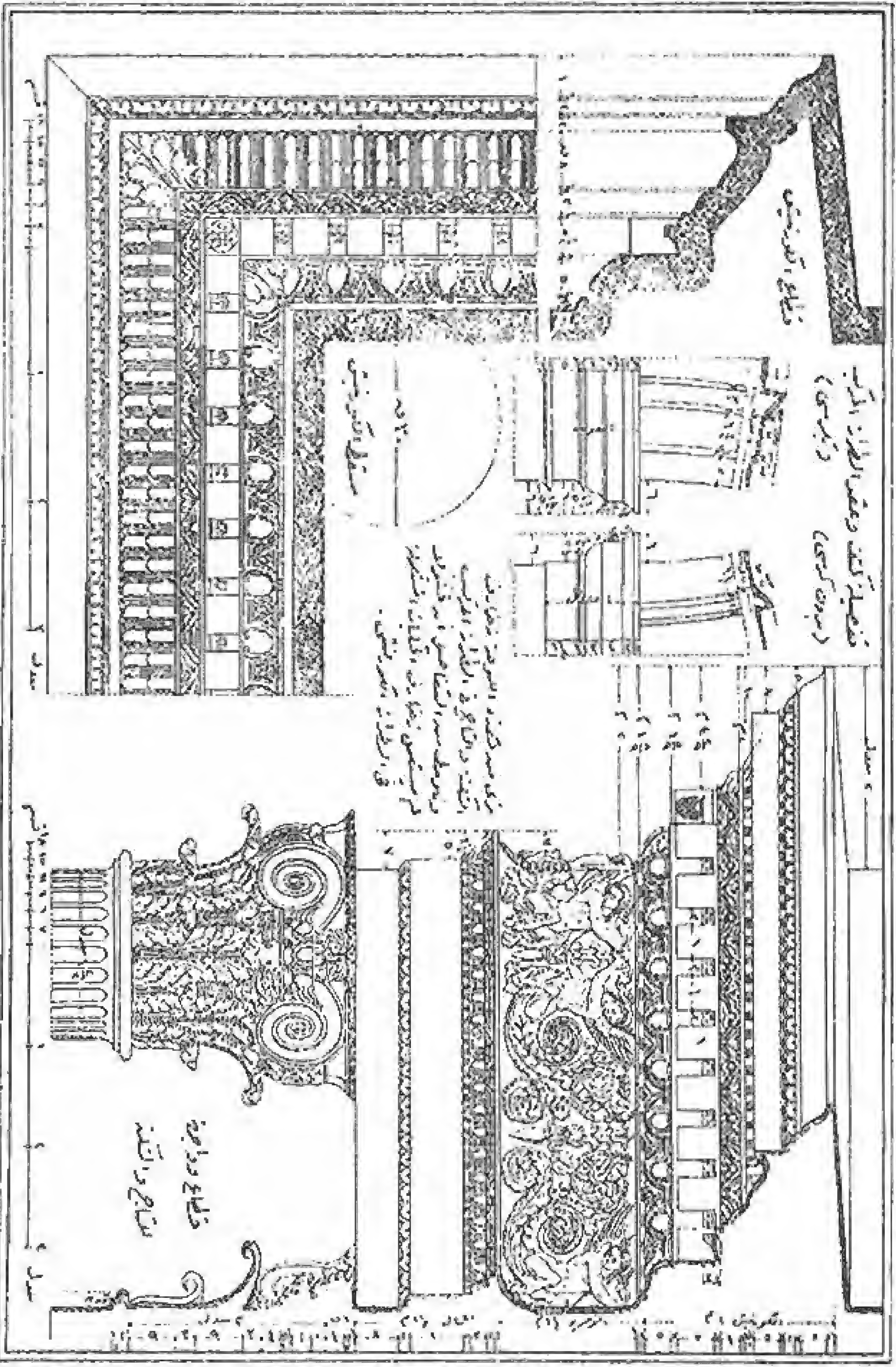
لوحة رقم ٢٧

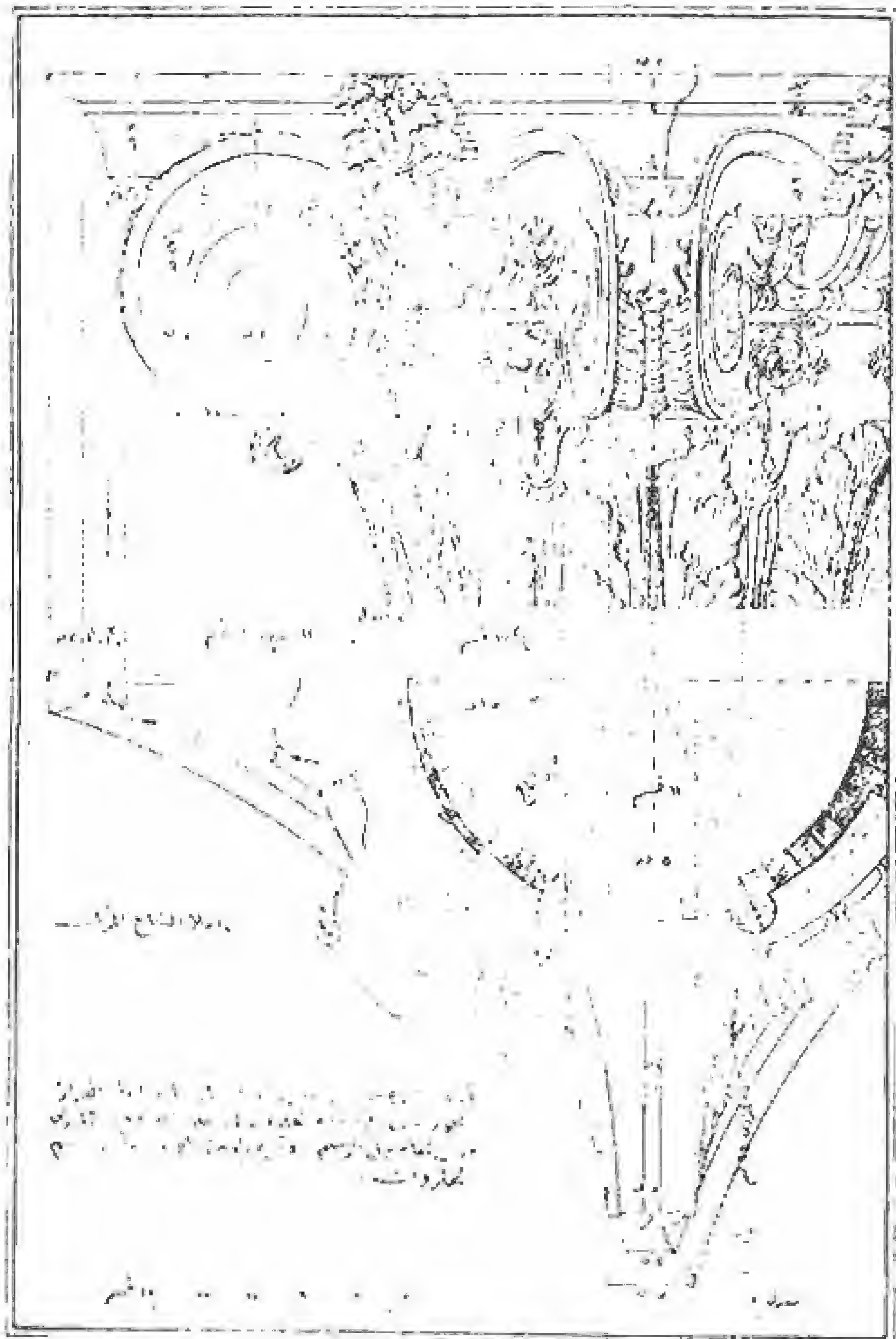


لا تختلف هنا بين، لكن من ارتفاعات هذه في هذا الطراز من الطراز الكورنثي، وكذلك في هذه
 ينقسم في رءوس الكورنثي والعمدة. وهذا عند قنبر لا سم بين رءوس الكورنثي والكورنثي
 إلا أنها لا تختلف هذه في هذه منسجم بها لأن هذا الطراز مركب من الطرازين الأيوبي
 والكورنثي... ونلاحظ أن في عمدة العمود مقصبة في الطراز الكورنثي الذي في هذه وفي رءوس
 جوانب القنبر في من رءوس القنبر.

تکینه و ستاج الطراز المارکیت

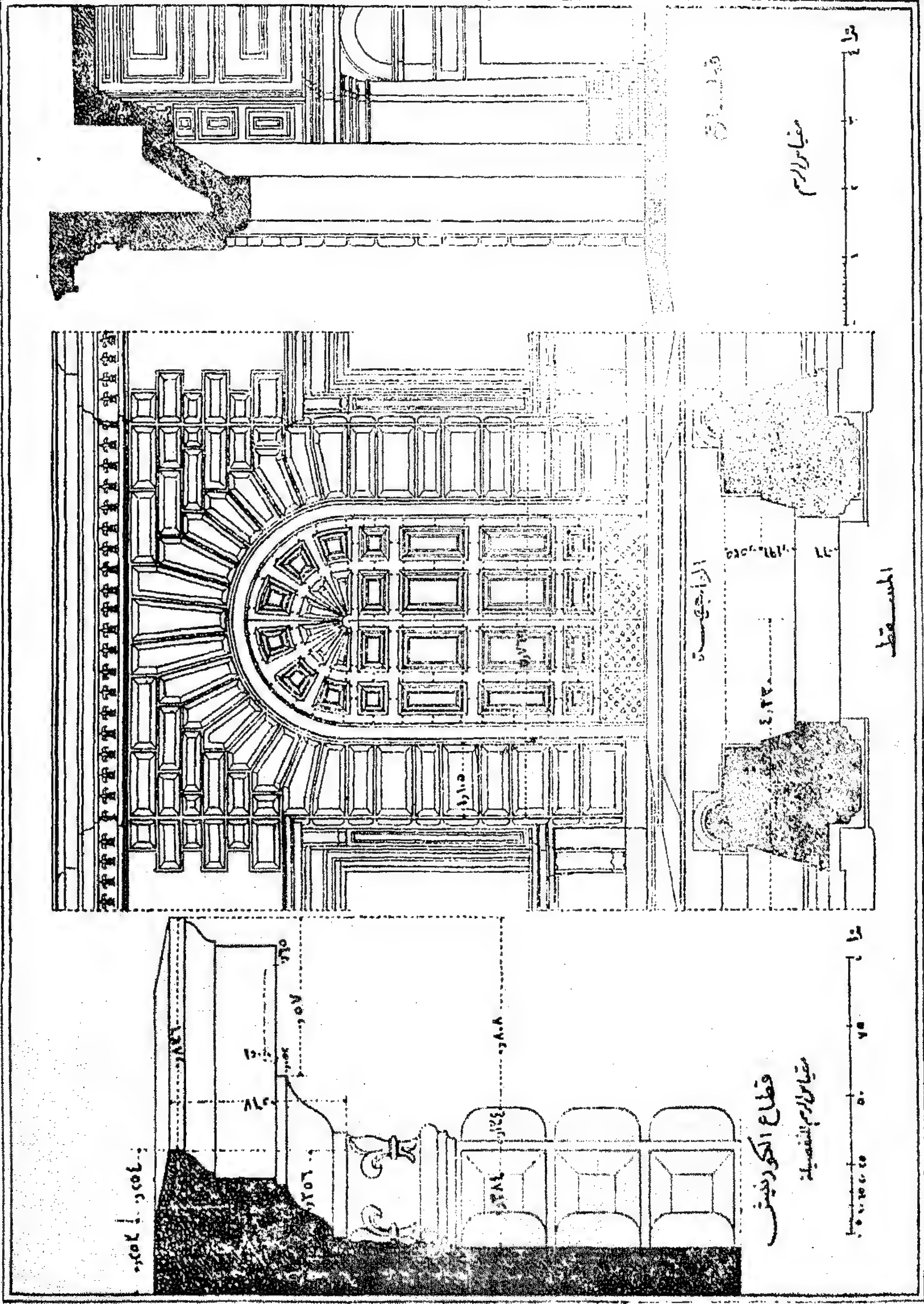
لوحة رقم ۲۸



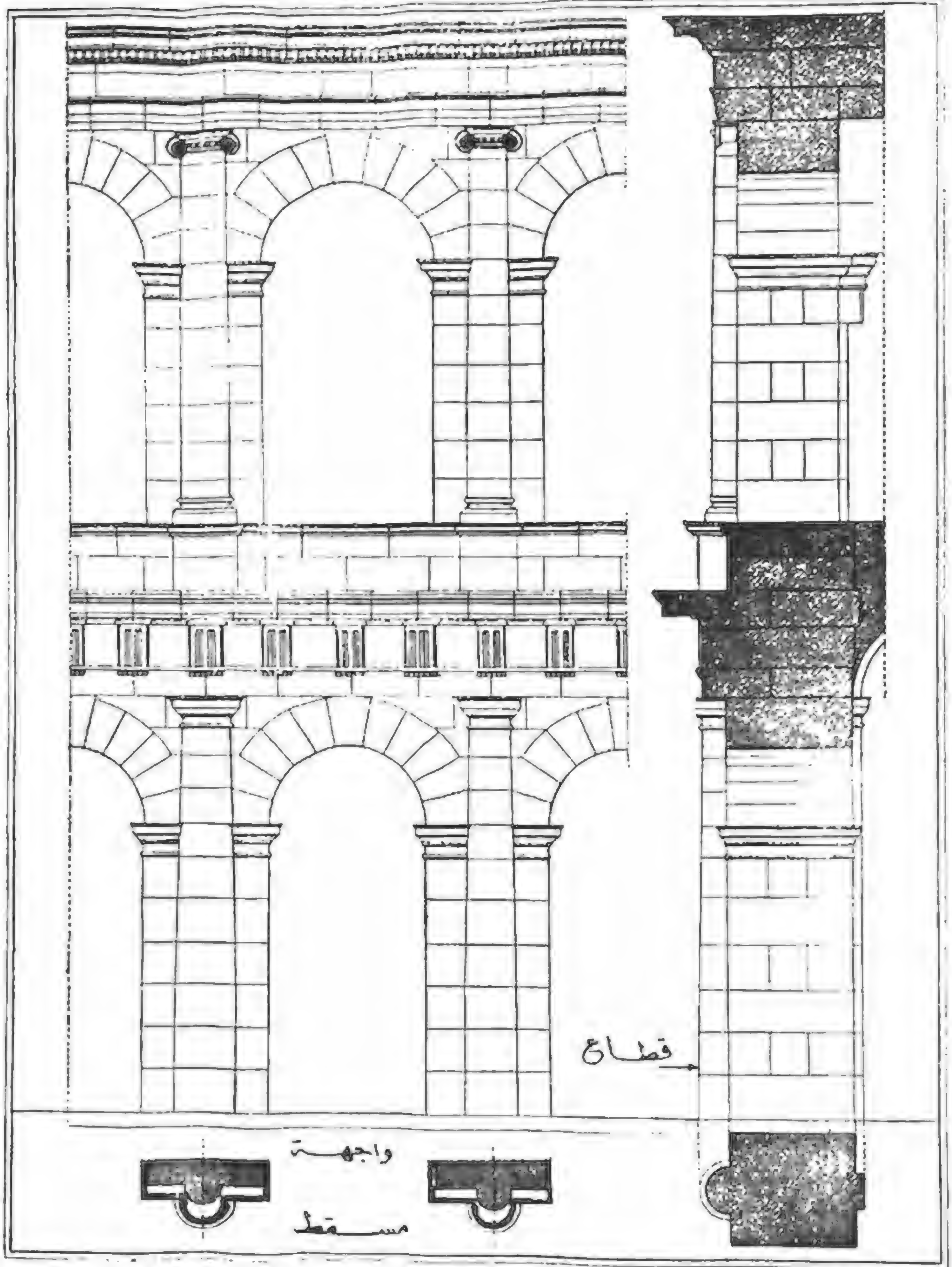


لوحة رقم

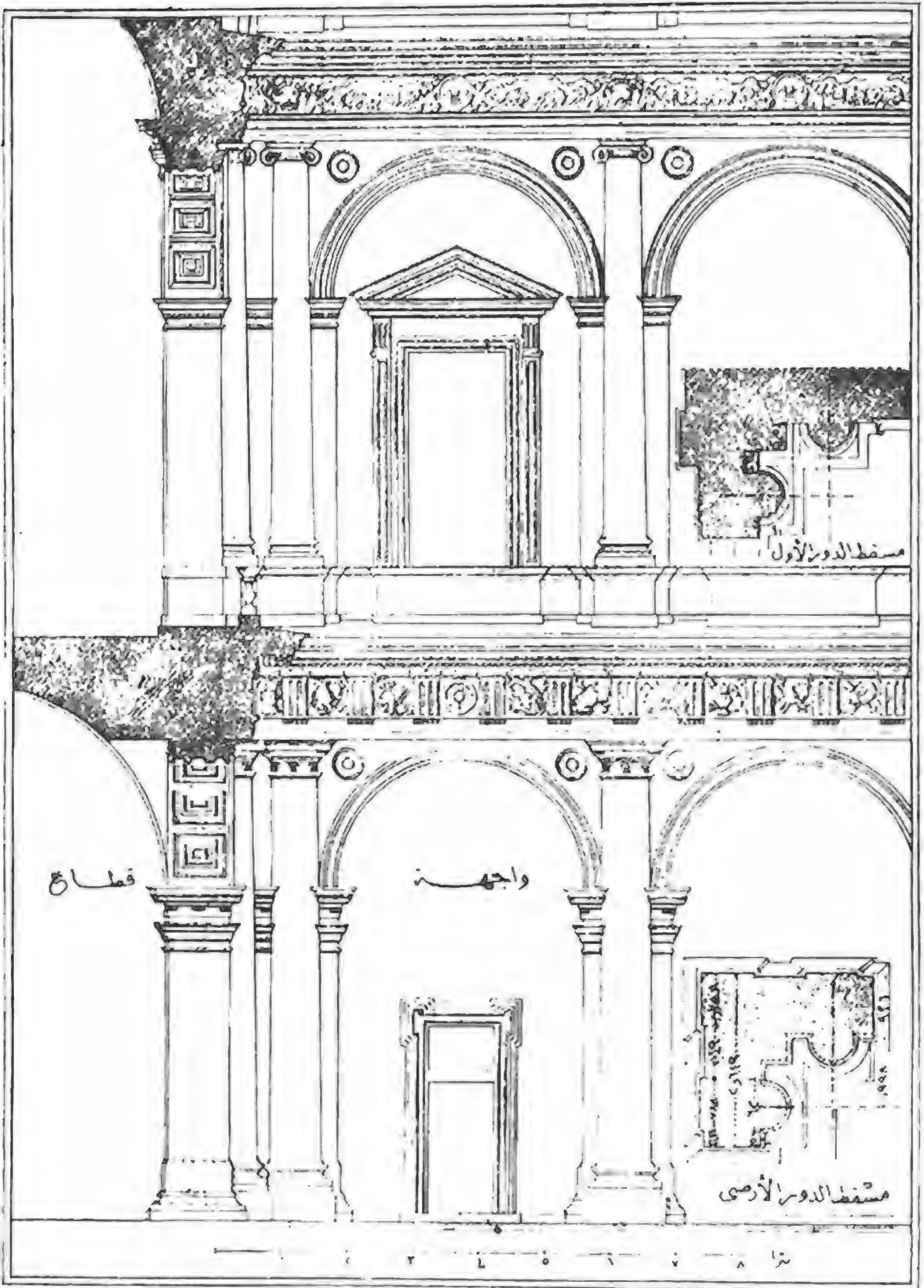
مدخل قصر فرنيزي بركوتا



نرى هنا مدخل قصر (فرنيزي) بروما. ونلاحظ أن رسوم قنولاه صلية تظهر فيها كيف استغل المصمم بروزا الكورنيش لعمل بلوكوت فوق باب المدخل ولولا أنه لم يظهر في هذه التفاصيل، ما لزم العمل على.



نرى هنا أمداً لا مثله لاستعمال الطرز في المباني . ويمثل هذا الشكل مربع مبنى (مارسيلوس) بروما .
ونلاحظ أن الطراز الأيوني المستعمل في الدور العلوي أقصر من الطراز الدوري المستعمل في الدور الأسفل
بمقدار معدل واحد

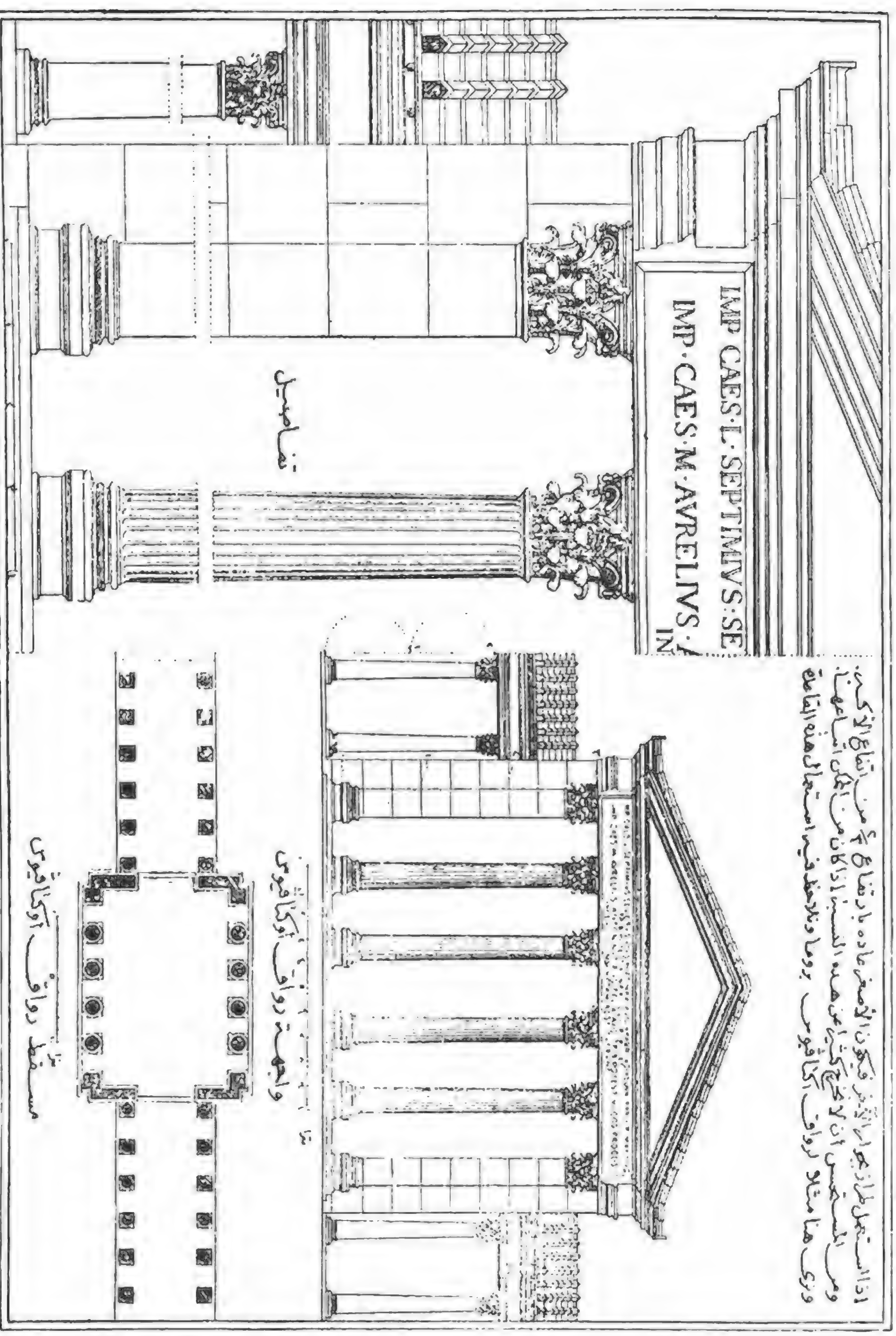


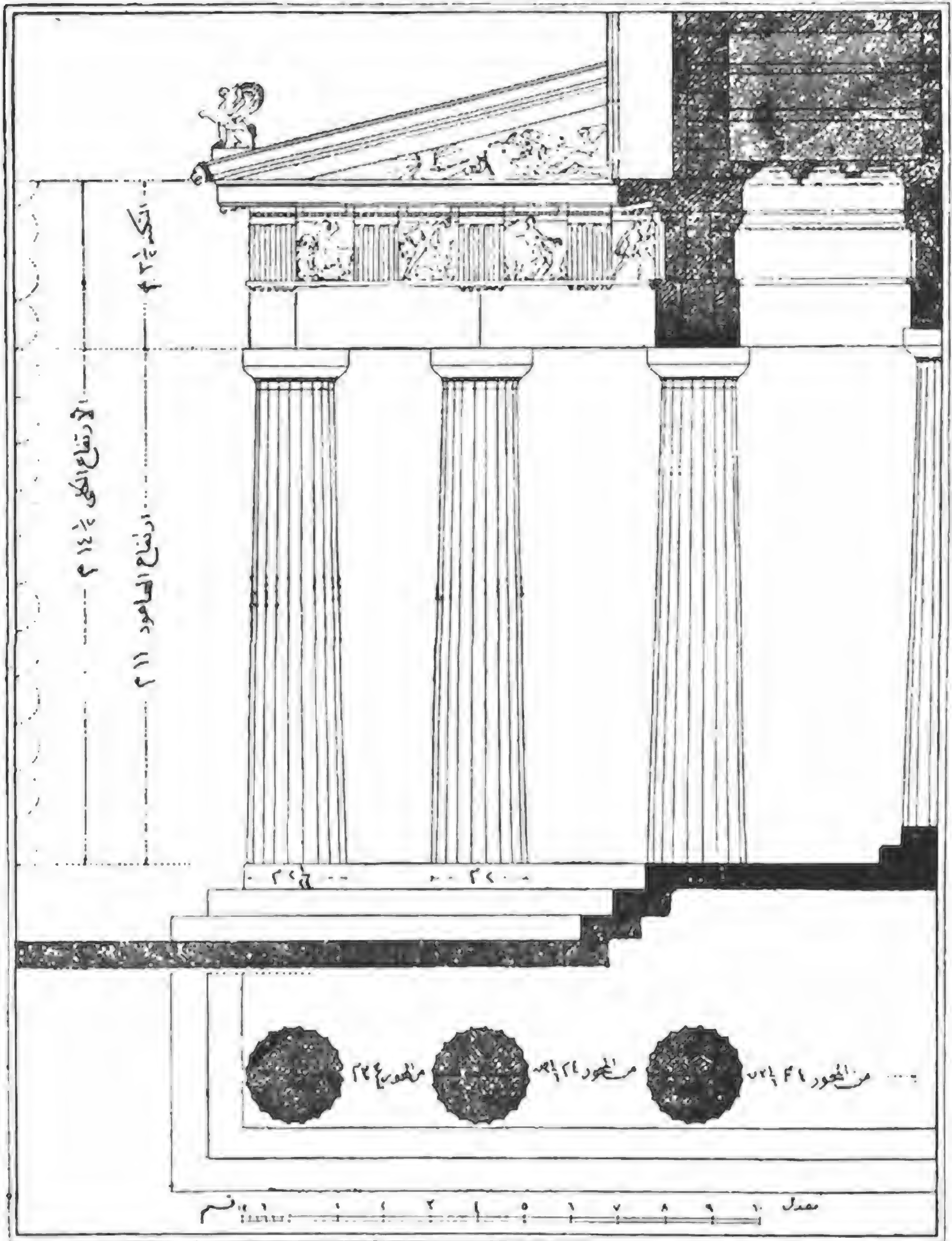
مثال من قصر فرينزي بروما ويتضح به استعمال الطراز الأثوني فوق الطراز الدوري في البهو المحيط بالنوا
الداخلية. ونرى به طريفة عمل الأعمدة بزواوية المبني بالدور الأول والدور الأرضي كما في المساقط أعلاه.

أمثال الالهة في اعمال الطهرز

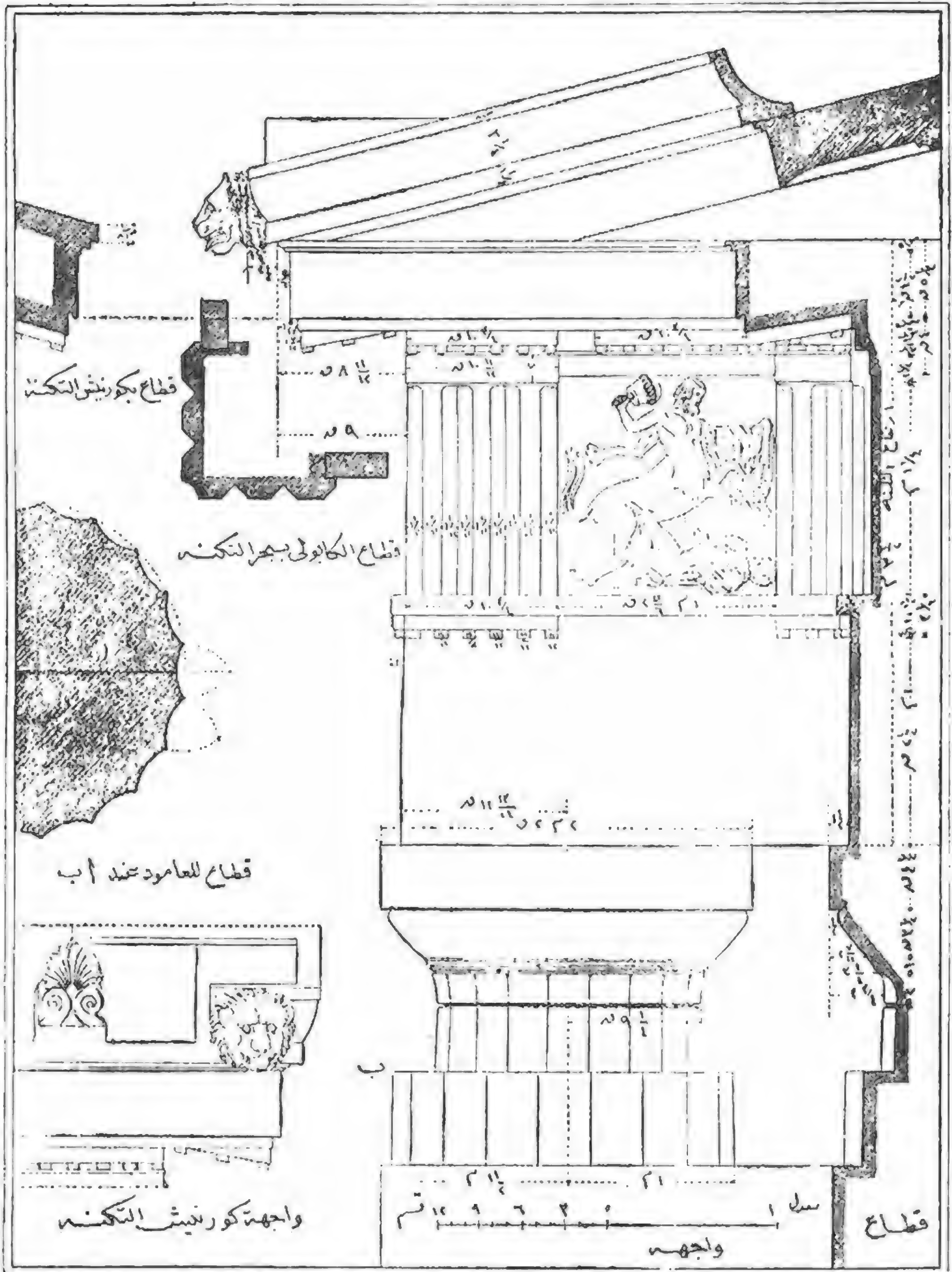
لوحة رقم ٤٣

اذا استعمل طراز جوار فيكون الأصغر عادة بارهناح في صنف أفعال الأكلية.
ومر المستحسن أن لا يخرج كثيرا عن هذه المسببة اذا كان من الممكن استعماله.
وبرى هنا مثلا لرواق أكادفوس بروما ولا يلاحظ فيها استعمال هذه القاعة

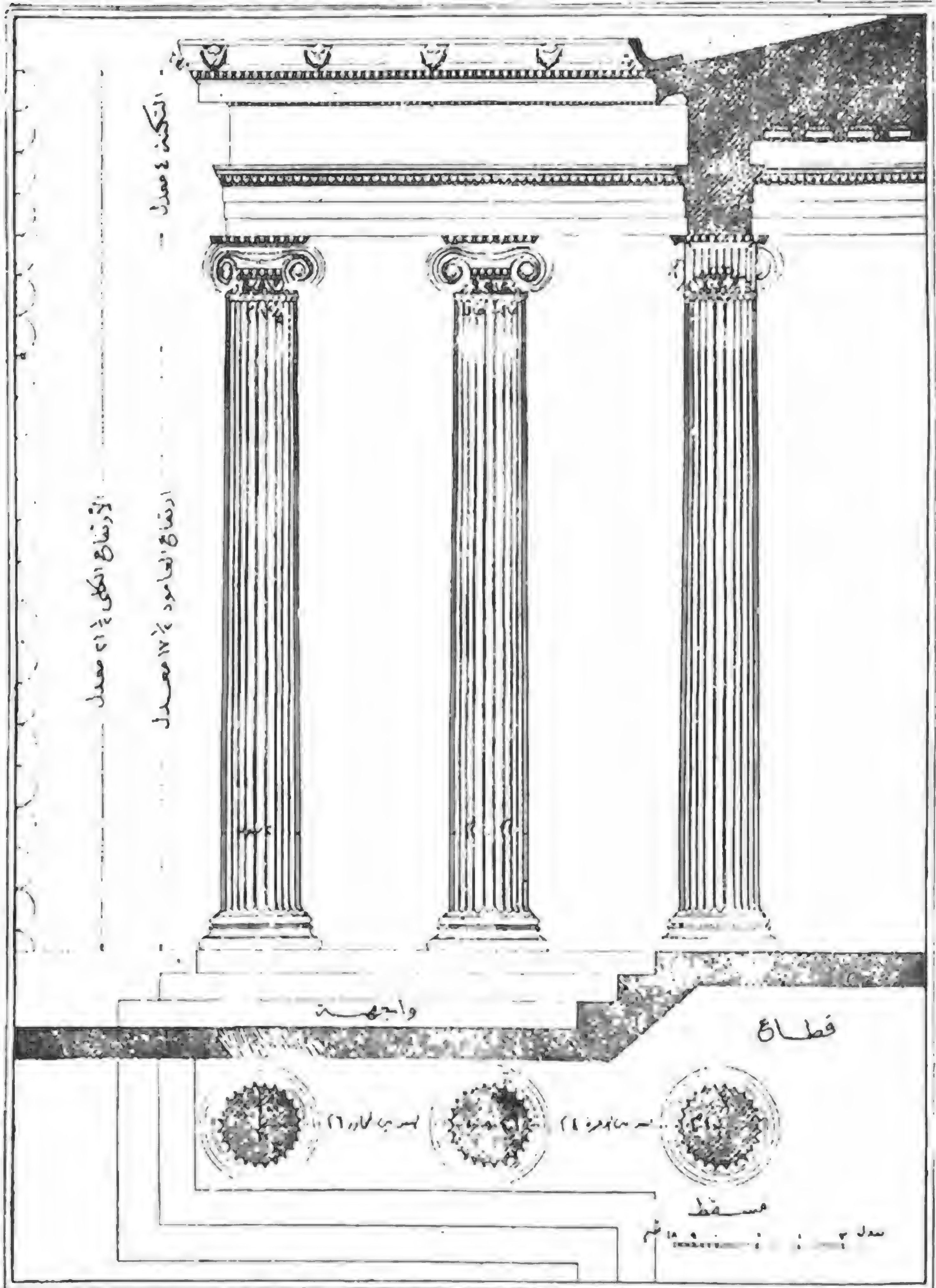




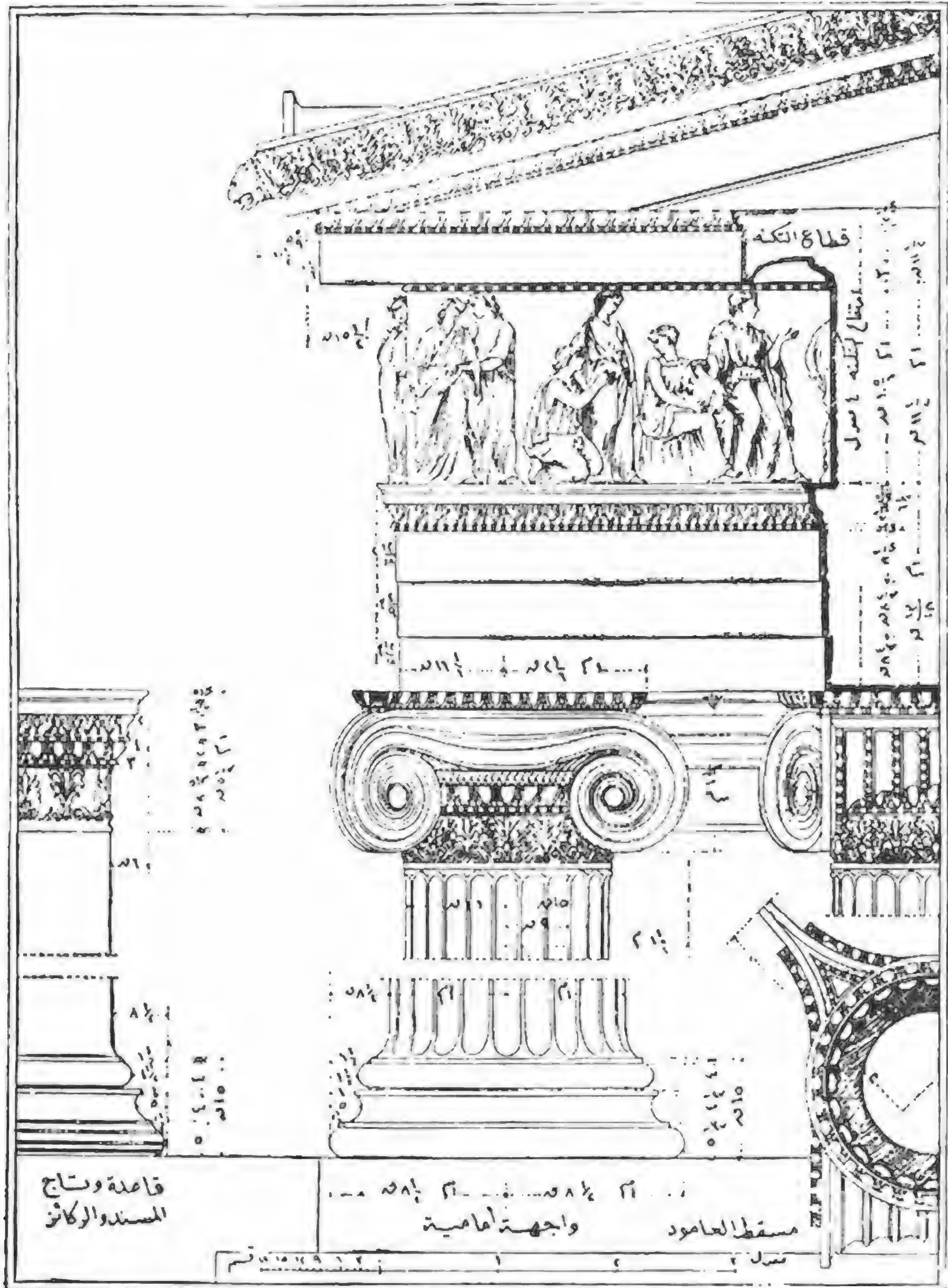
نرى هنا شكل الطراز الدوري الأتريقي كما نقل من بقايا معتبد اليراتون بأثينا . ولأبعاد المعدل لهذا الطراز يقسم الارتفاع إلى ١٤ قسم وكل قسم يمثل معدل واحد ، كما أن المعدل يقسم إلى ١٢ جزء . ونلاحظ أن ارتفاع السامود ١١ معدل . وارتفاع التكنة ٣ معدل . ونرى التفاصيل في لوحة رقم ٤٧ .



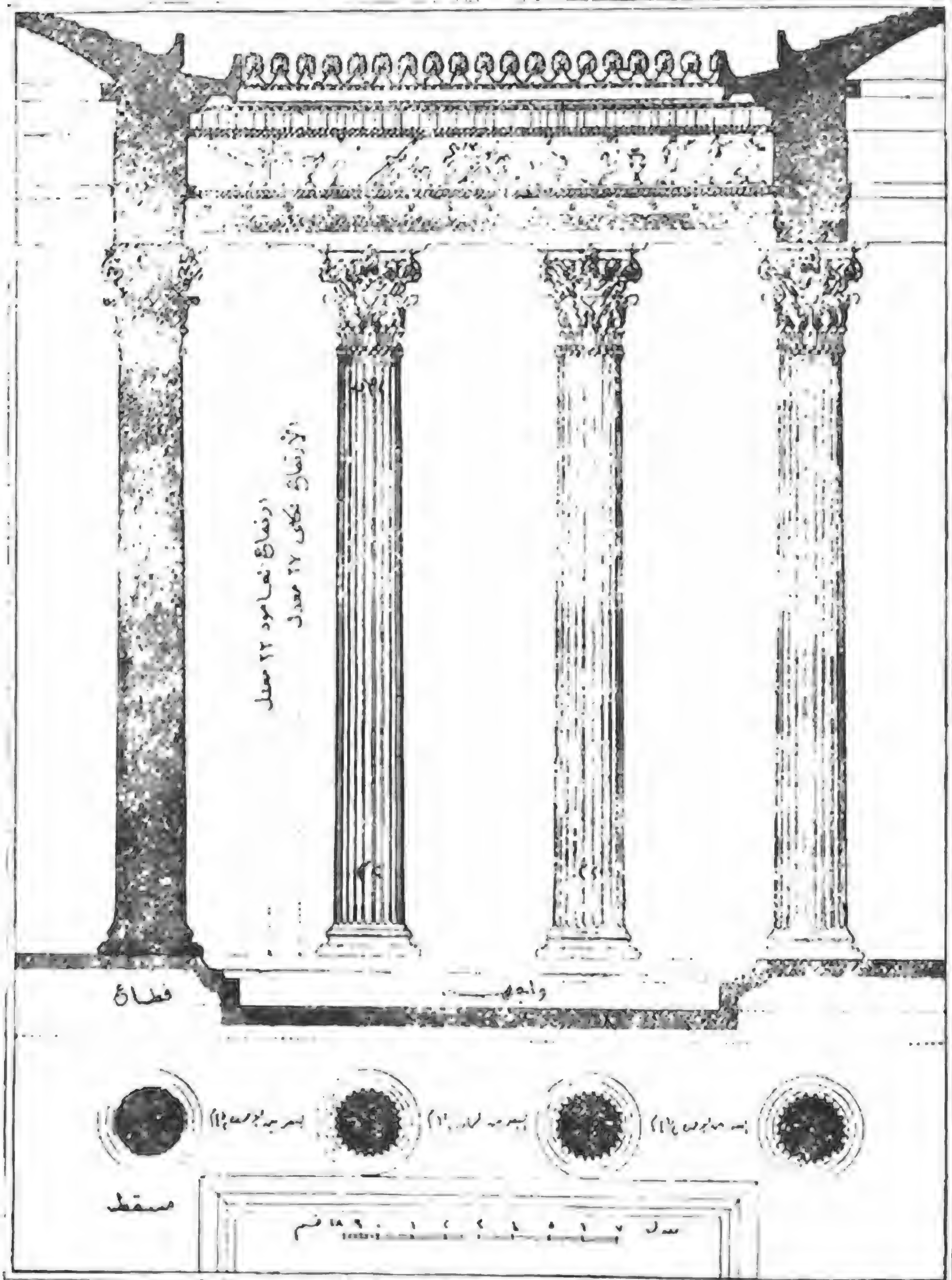
نرى هنا تفاصيل التكنة والعامود الدوري الذي عرف بالعمارة الأفريقية حسب تفاصيل معبد البراشون بأشينا، ونلاحظ أن العامود ليس متطابقاً (سيميترى). وقطر القاعدة معدلين وستة دقائق وذلك لزيادة نصف قطر نصف القاعدة الخارجي ستة دقائق ليزيد من قوة الطراز. كما نلاحظ أن الكابولي ببحر التكنة بالكورنيش يقع الزاوية وليس في محور العامود وبذلك تخلف عن الطراز الدوري الذي عرف في عهد الرومان وعهد النهضة.



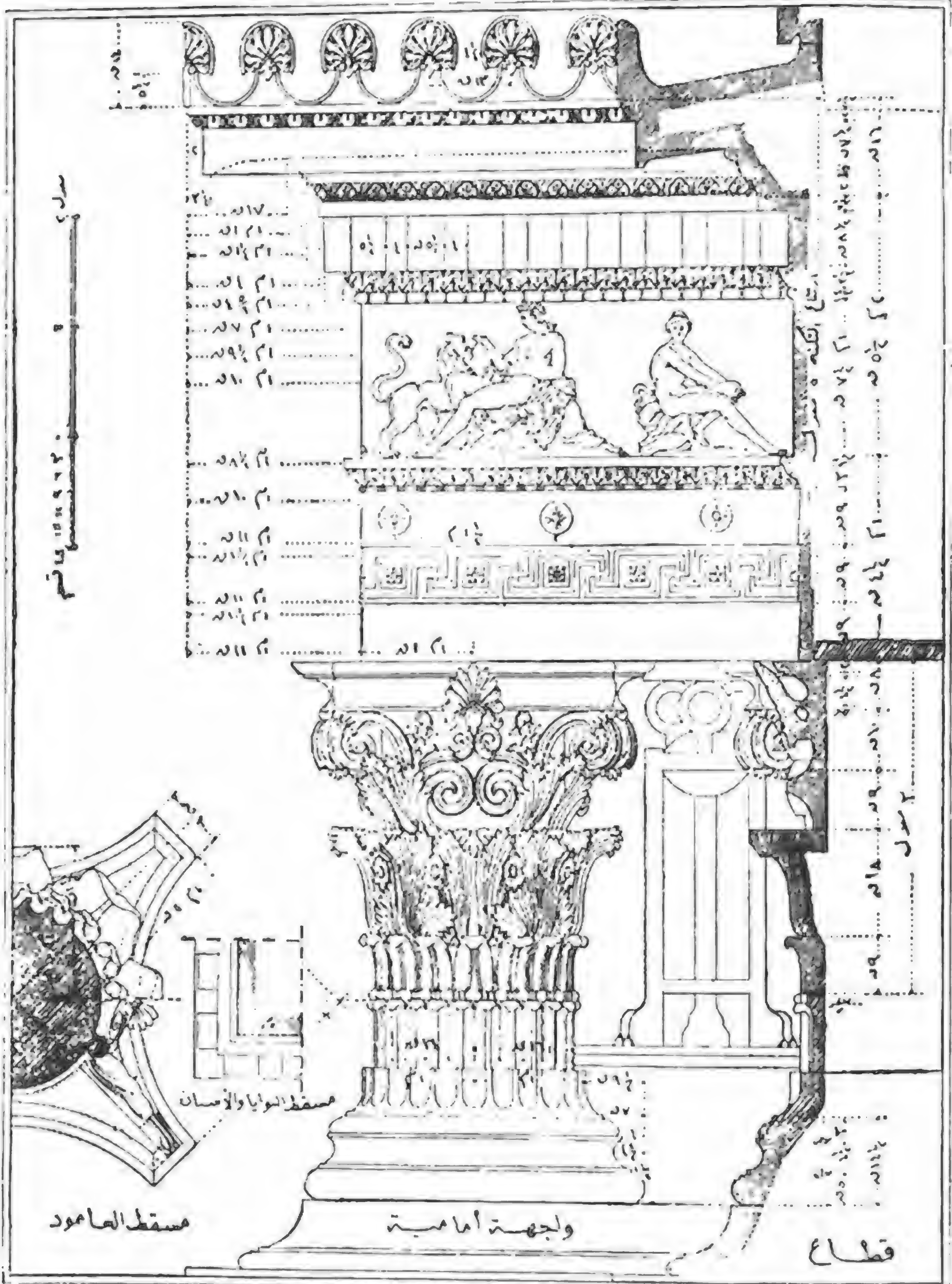
رسم الطراز الأيوبي الأغرقي بنقسم الارتفاع الكلية إلى ٤١ قسم . وكل قسم من هذه الأقسام يمثل معدل واحد .
وهنا ترى ارتفاع التكينة ٤ معدل . وارتفاع العمود ١٧ معدل . كما نلاحظ أن المعدل ينقسم إلى ١٨ قسم ويمكن
تقسيم كل قسم إلى ١٨ دقيقتين . و ترى تفاصيل هذا الطراز على لوحة رقم ٤٩



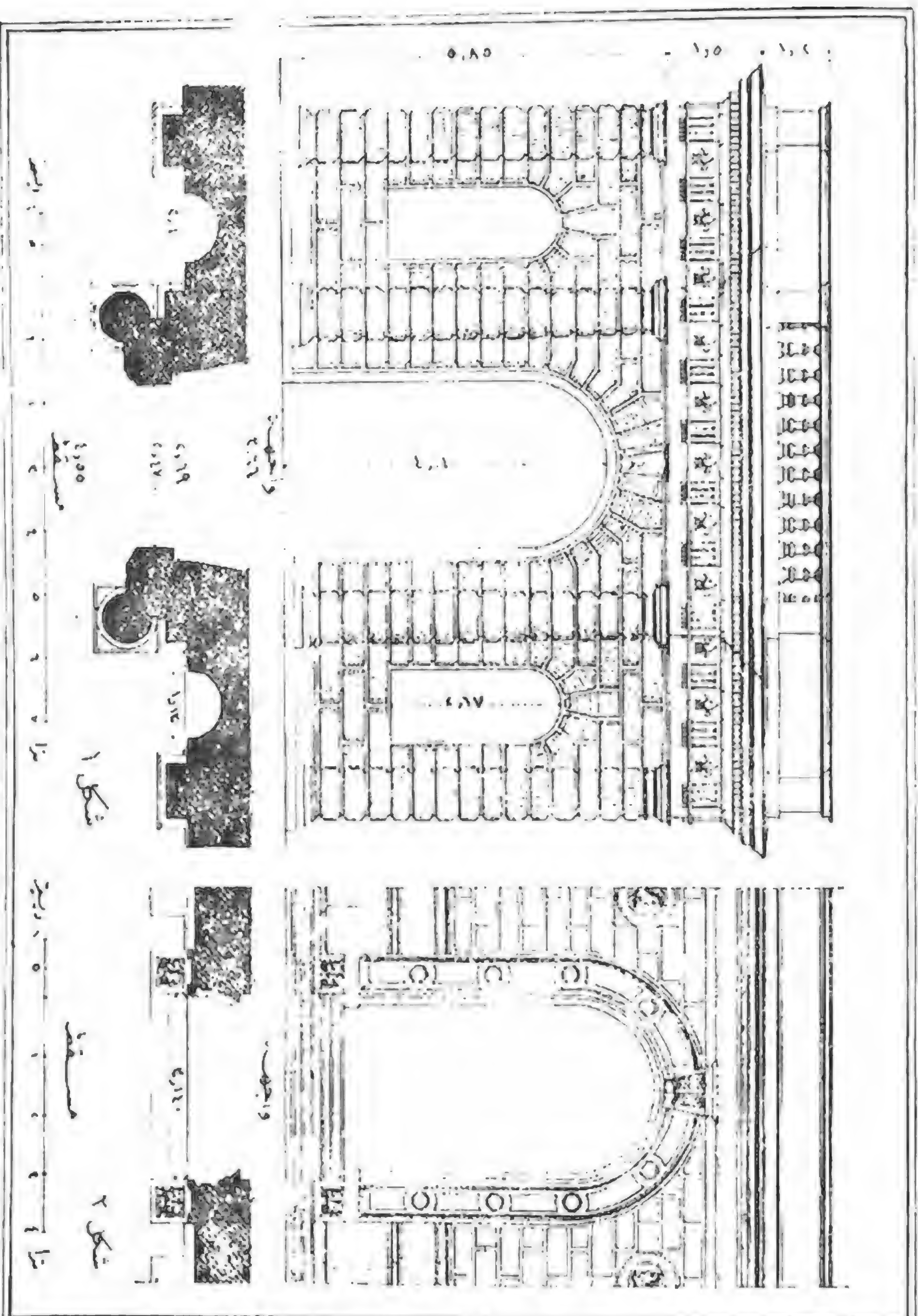
في مبانى (الأكر وديول) بأشينا نجد مثلاً للطراز الأيوبي الأغرنيقي . والمثل المرسوم على هذه اللوحة هو تفصيل قريب من معد (الركن) ونلاحظ بها الفخامة ودقة التفصيل ولذلك فأننا قد دراستها الدققة نظراً إلى تقسيم المعدل إلى ١٨ قسم كما قسم كل قسم إلى ١٨ دقيقة ... ونلاحظ بهذا الطراز العنى بزخارفه يعمل دائماً عليها فن حفر بارز في الأفرسيز .



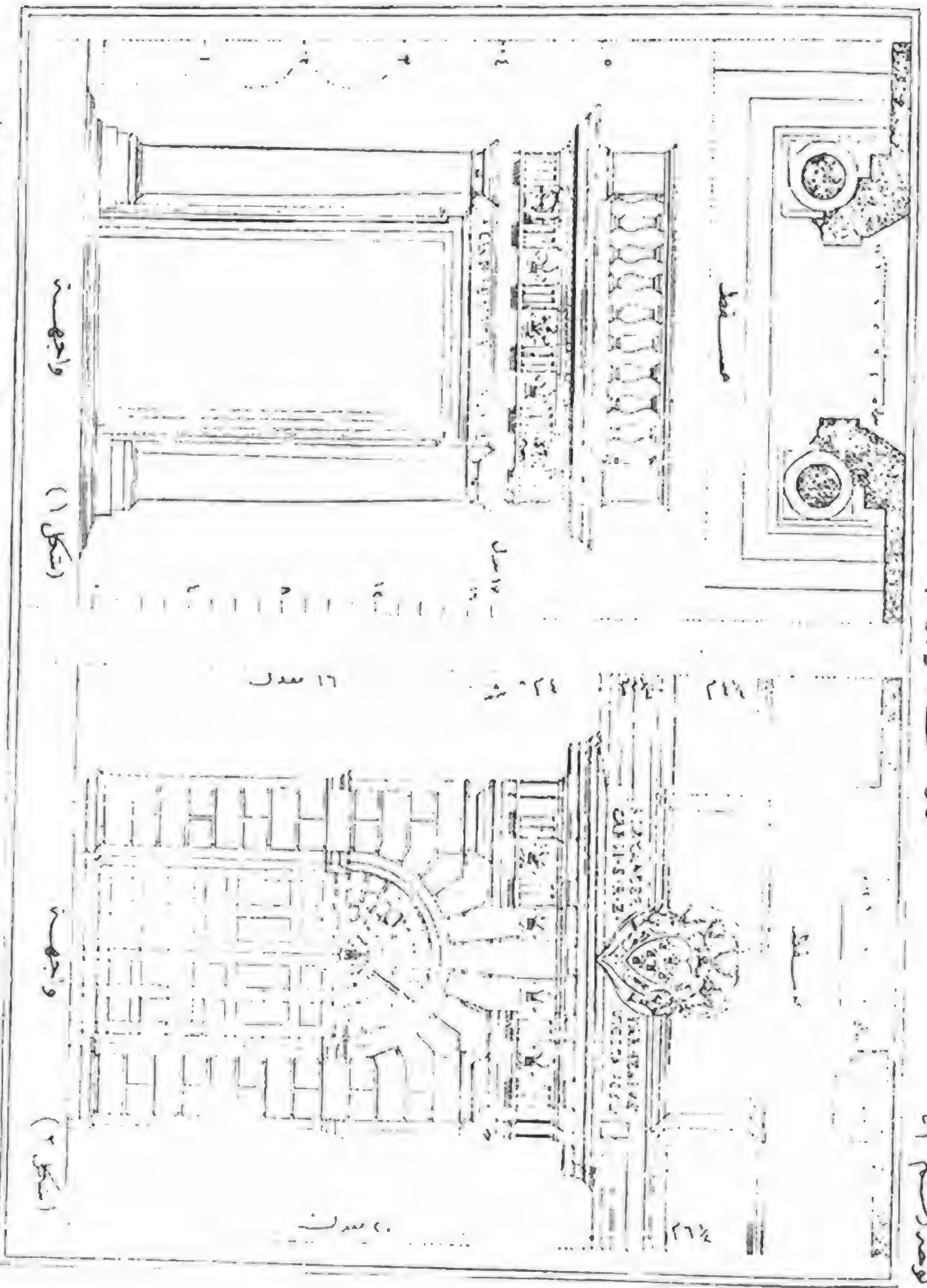
فورد هنا متلا من (التي يكراتيس) ما شينا وهو من الامثلة القليلة للطرز الكورنثي الاغريقي...
 ورسم هذا الطراز بقسم الارتفاع الكلي الي ٢٧ قسما متساوية وكل قسم من هذه الاقسام بمعدل معدل واحد.
 ولا يخلد ان ارتفاع التكنة ٥ معدل وارتفاع العامود ٢٢ معدل . وبعد محور العامود عن العامود المجاور
 بمقدار ٦٦ معدل . وركب التفاصيل في لوحة رقم ٥١ .



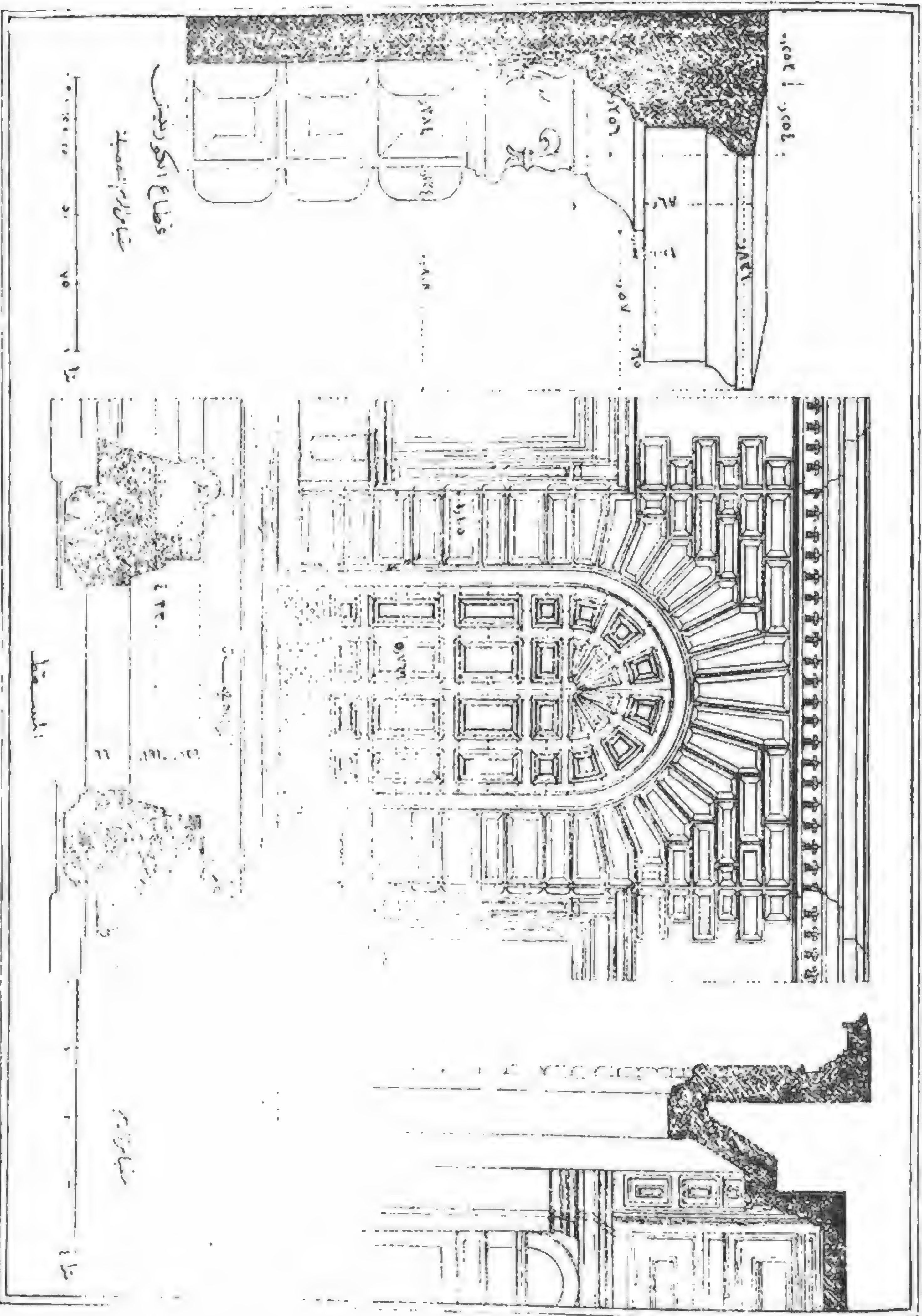
تمثل هذه اللوحة تفاصيل الكورنثي الأغرقي. ونلاحظ أن المعدل دائما $\frac{1}{4}$ قطر العامود عند القاعدة. وينقسم المعدل إلى ٨ أقسام كما ينقسم كل قسم إلى ١٨ دقيقة. وقد اضيف إلى النابج خيزانه أو طوق. ونلاحظ أن هذا الشكل ظهر في معبد (اليزكراتيس) بشكل حلية تجويف. وغالبا ما تكون من المعدن.



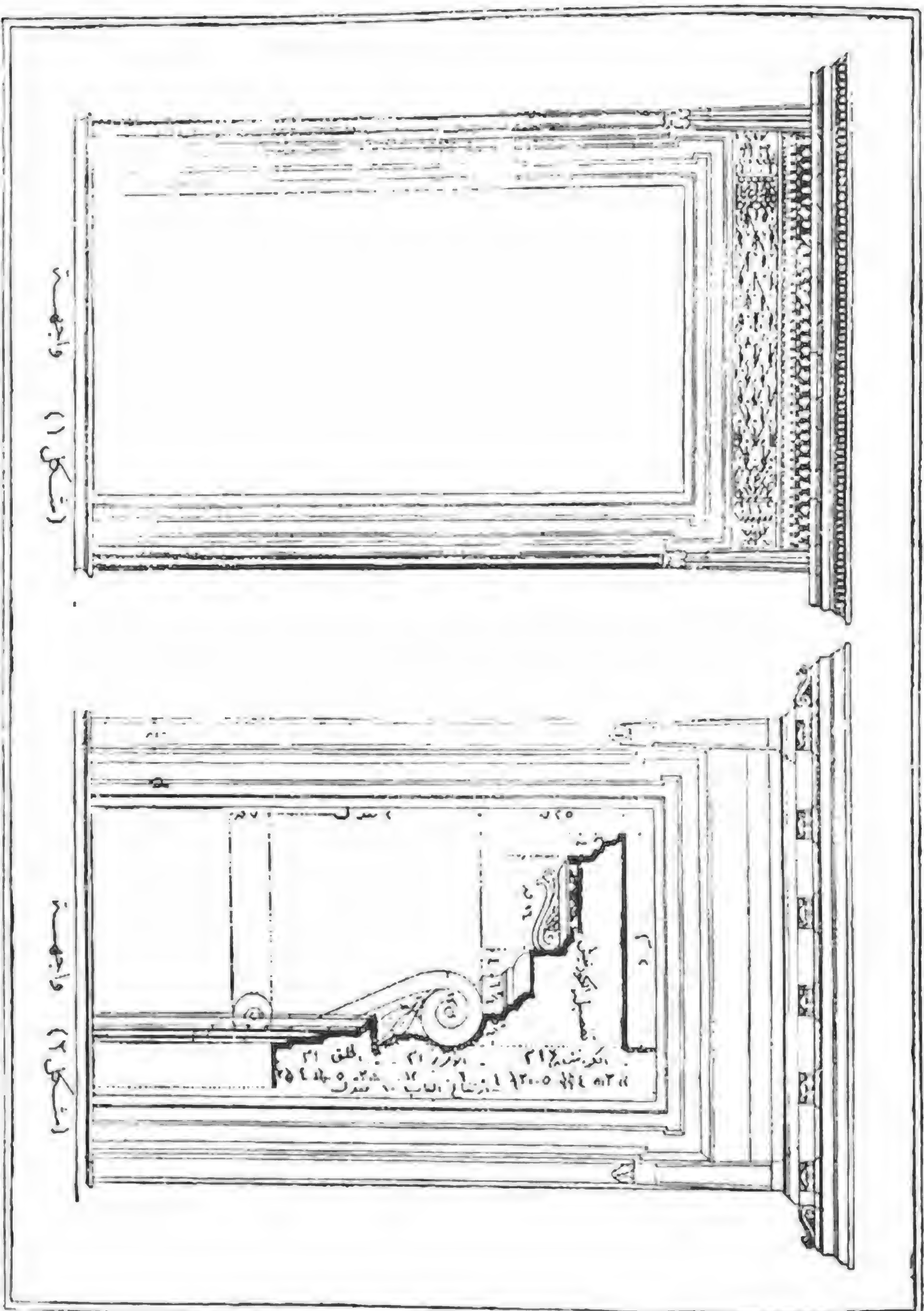
نویسندگان: (شکل ١) مدخل قصر مرمری فی مرصعات بلا سینی بروما حسب ماحاه فی تصنیفات قسینولا ولاحظ انها رجعت علی اثر از برک
(روستانت) و فی (شکل ٢) نری مدخل متعق مد رسته انقورن الجسبله المهندس ادی بان) و نلاحظ ان المفاصلت بالمتر



پیش (شکل ۱) باب قصه الدیوان (المنشی برقیه) لایق لم یصل (حسب تصحیح خنیو) . و لاحتل آن برضی فخره الی ان یعاد لیکه الی و اما اعلیٰ و عظمیٰ
 یا برضی فخره الی (شکل ۲) ای باب قصه (کاثر اراولی) حسب تصحیح خنیو . و لاحتل آن از نظامی که لایق صحت برضی که بنصیح می نماید .



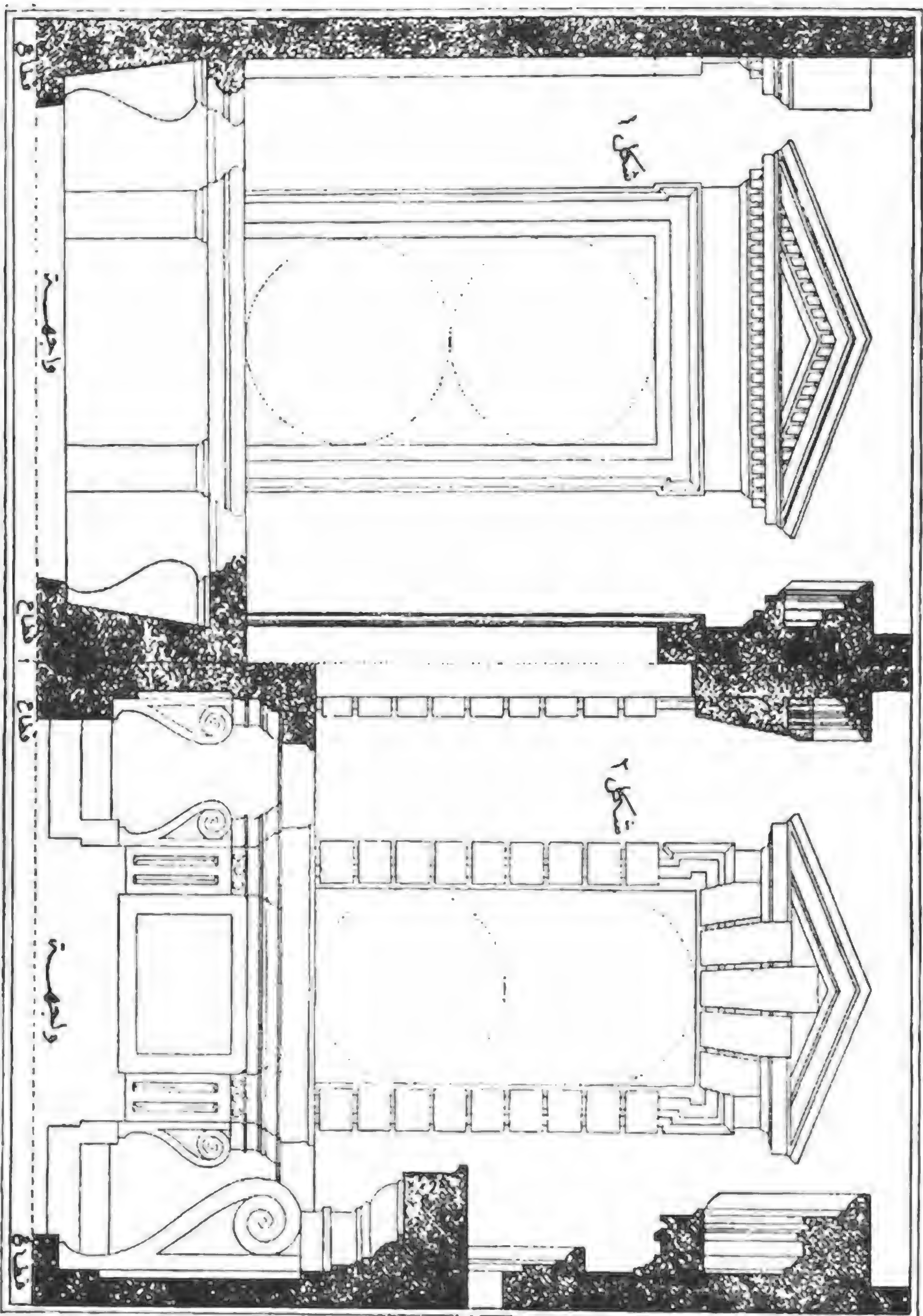
نوی هتا مدخل قصر (فرانسوی) بروکس. و با خط آن رسوم تزییناتی و صحنه‌های مختلف المصمم بر دروازه‌های ورودی و دروازه‌های خروجی
 لم بظهور فی هندسه انحصار مایل با رسم المصطلحی.



(شكل ١) واجهة

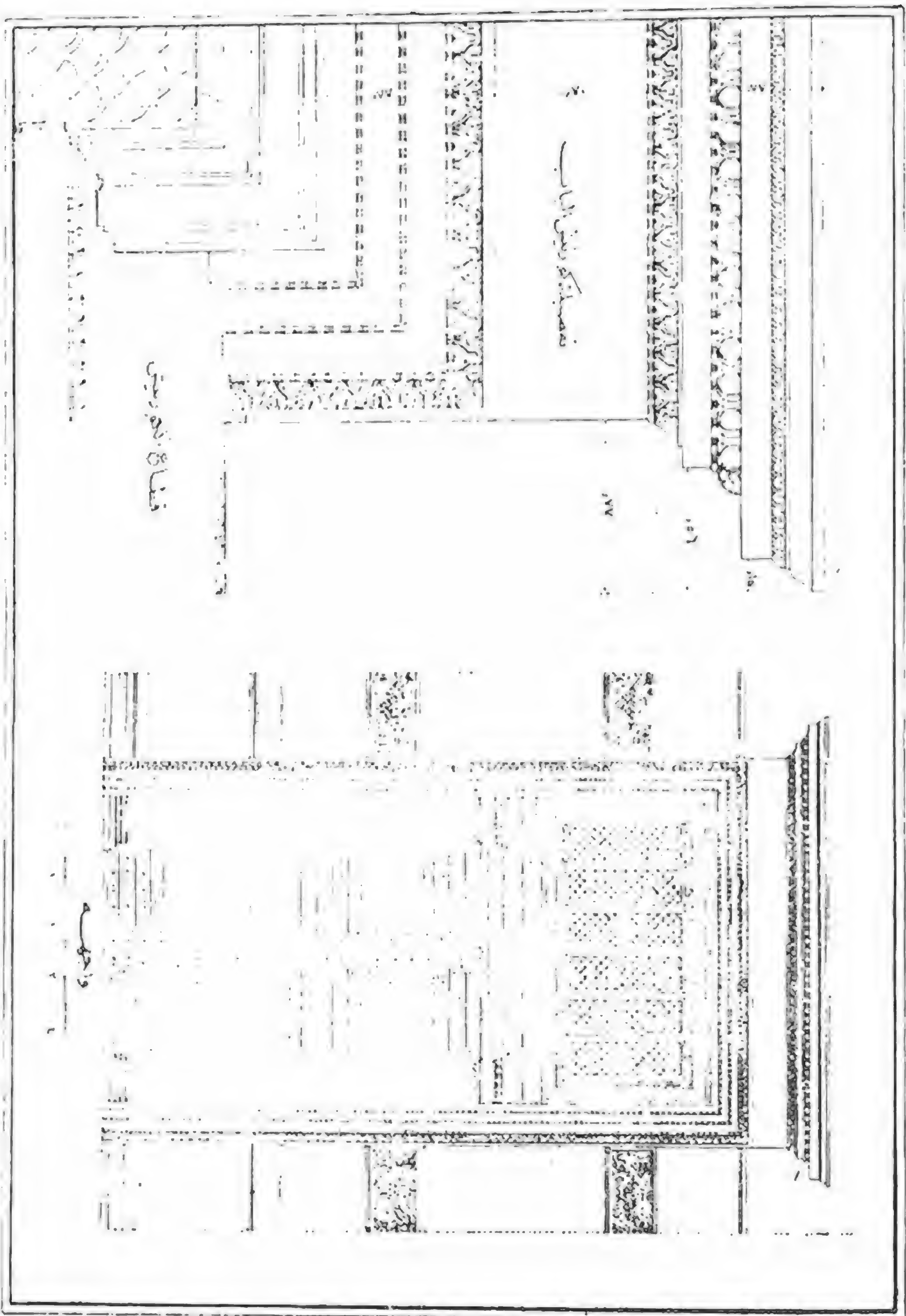
(شكل ٢) واجهة

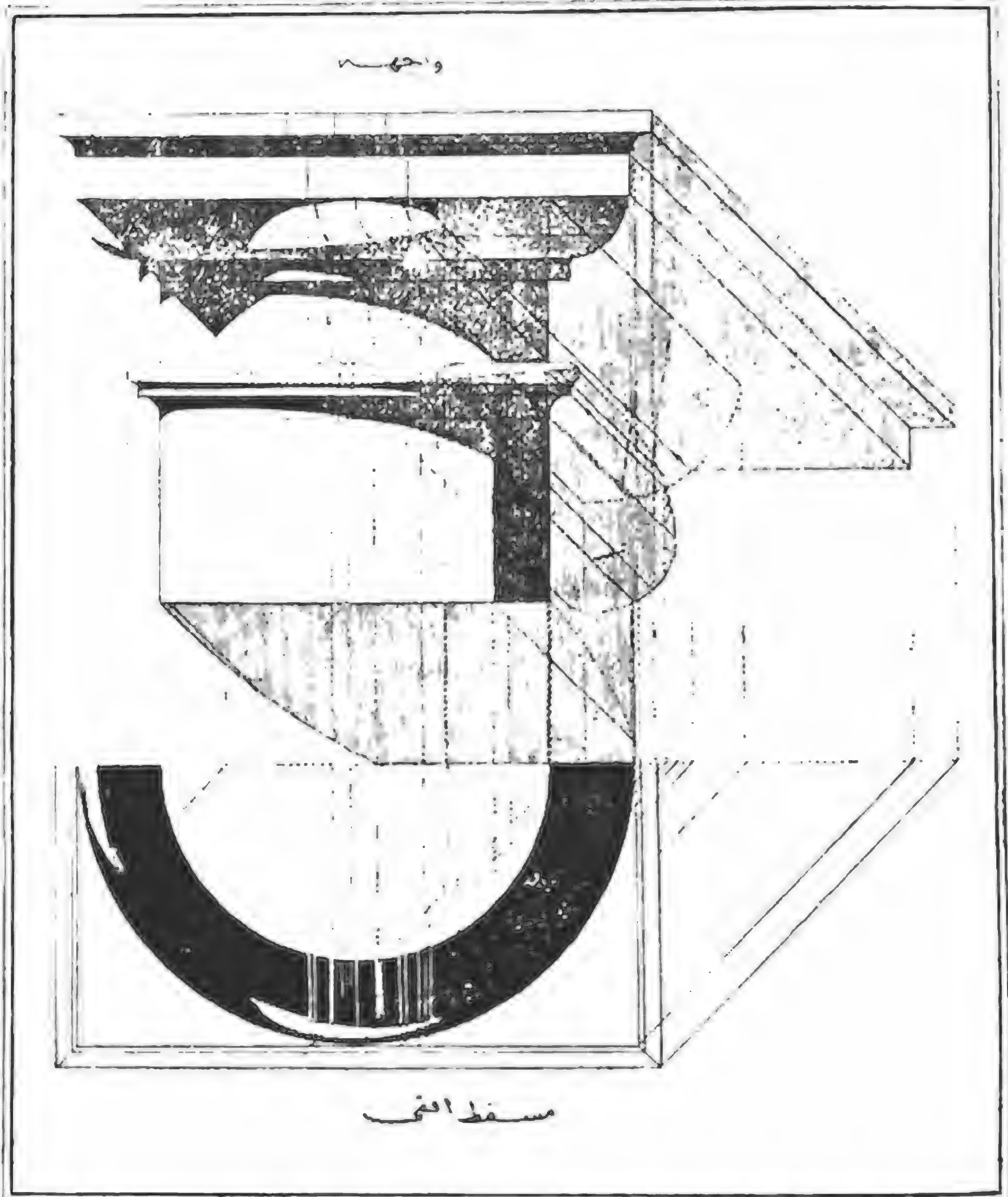
فوضع هذه الوحدة المتفرقة بين باب داخلية وباب خارجية من طراز واحد. فظهر في (شكل ١) باب مالدو وملاو وليست من قصص فرسيزي حسب رسمهم فسجلا. أما (شكل ٢) فبين باب مدخل كنيسة سانت لوران في داسبرو وكما جاء في رسمهم فسجلا... ويتفق شكل هذا الباب مع الطراز الكورنثي.



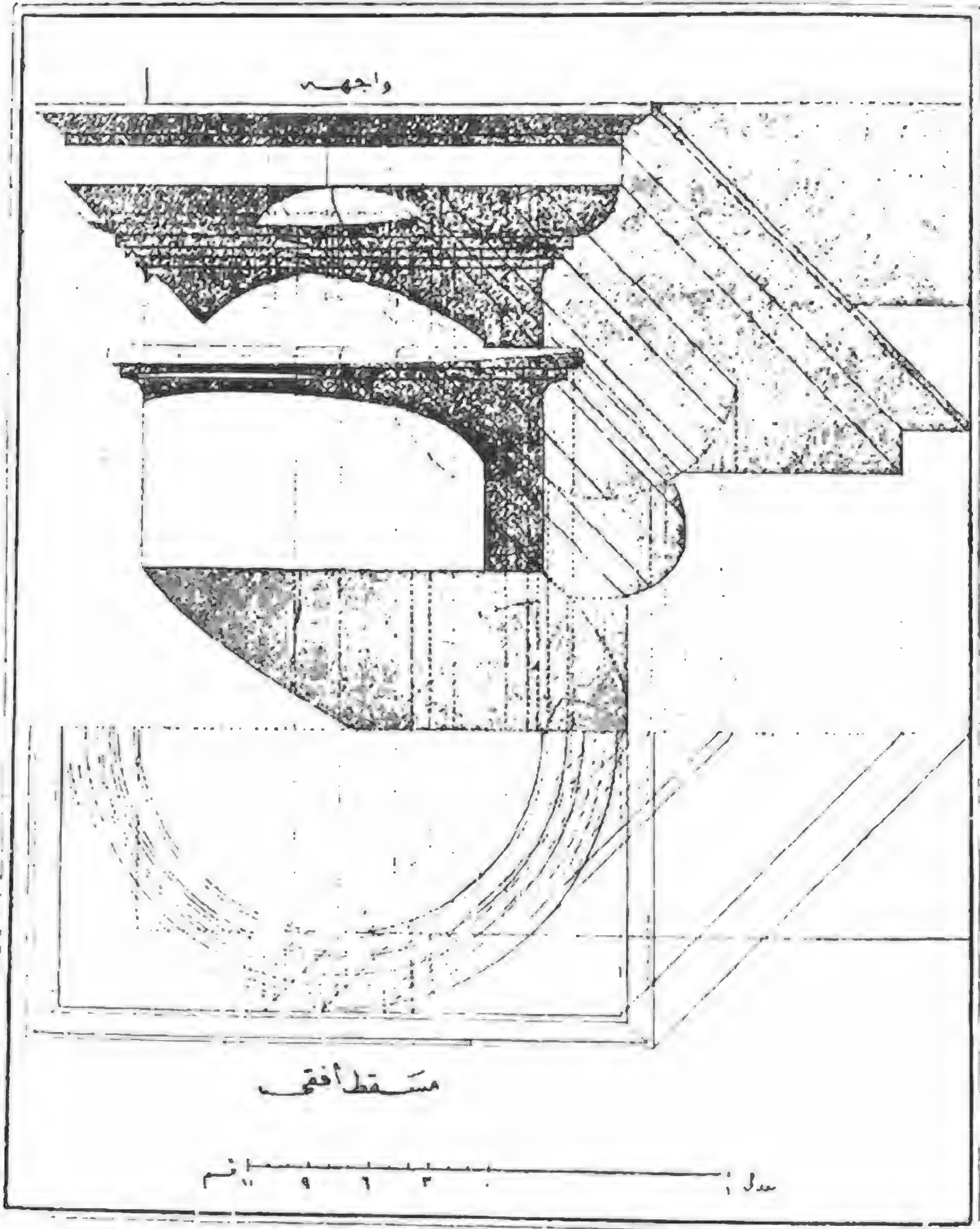
نرى في (شكل ١) شبكات باللدوس الأرضي لقصى (كبراً روكى) وملاحظ أن عرض الشبكات نصف ارتفاعها. أما الأجزاء فمعرضها من عرض فتحة الشبكات.
وفي (شكل ٢) نرى مثلاً لشبكات على الطراز البرهك (دوسيتيك) باللدوس الأرضي يدخل مبنى مدينة البساتين الجولوى الثاني بروسا.

بیت هذ الشکلی اما مبین باب الباقی یوت مروت واحد من اعمه تارهد الملی و تدره اعم و منطقتی مروت حیر باله یسر فی مروت تاسمکتی المملوک

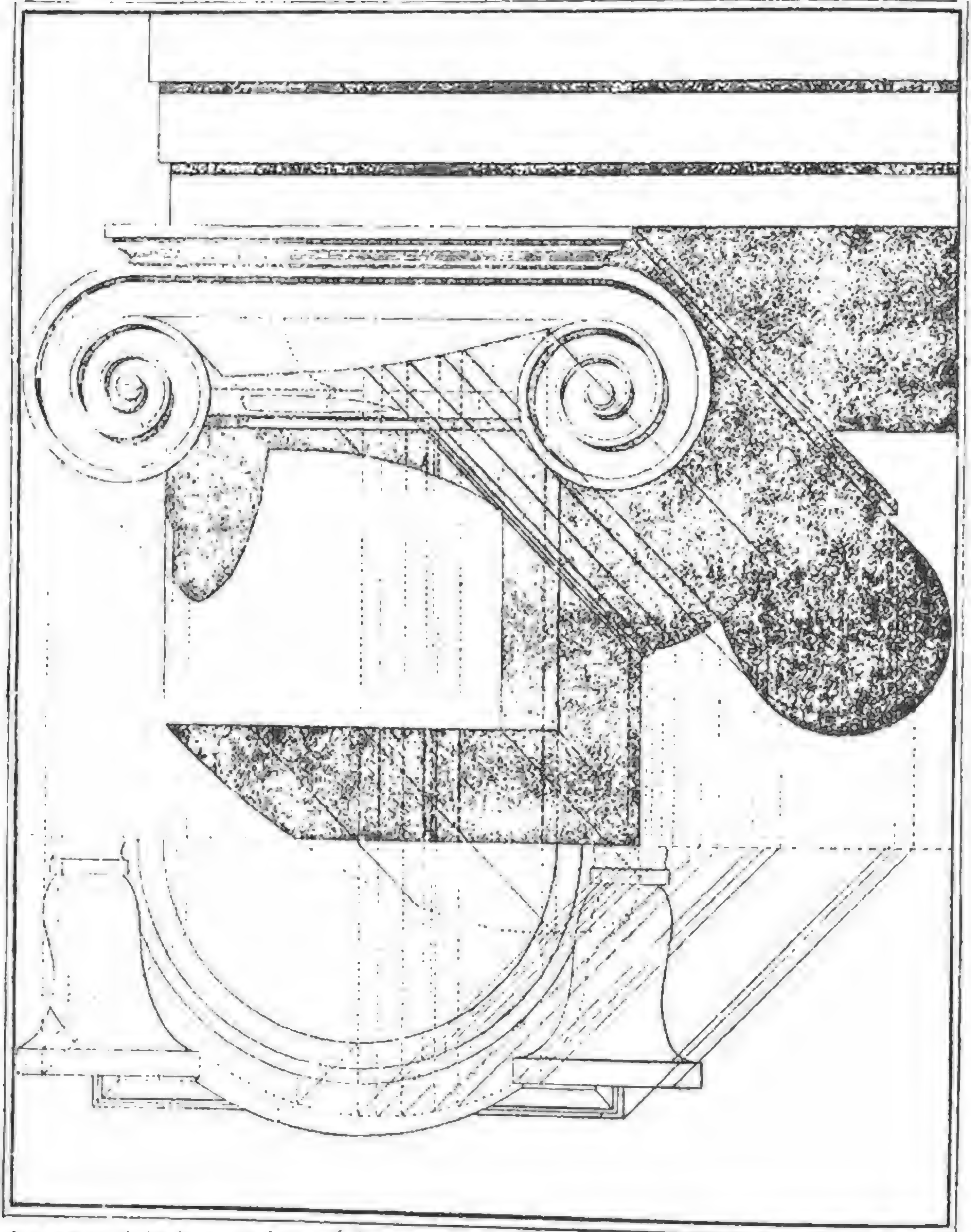




لأنه من المثل أن تاج التوسكافي مستعمل في طريقتين: الأولى استعماله في عدد من المثلثات المتماثلة في المساحة والارتفاع والاسقاط المائل، ويرى هاهنا رسم المثلثات التاج في الواحدة، والمسقط كما يرى كذلك المثل الذي يسقطه التاج على مستوي الأرض الذي يقطع العمود في المحور.

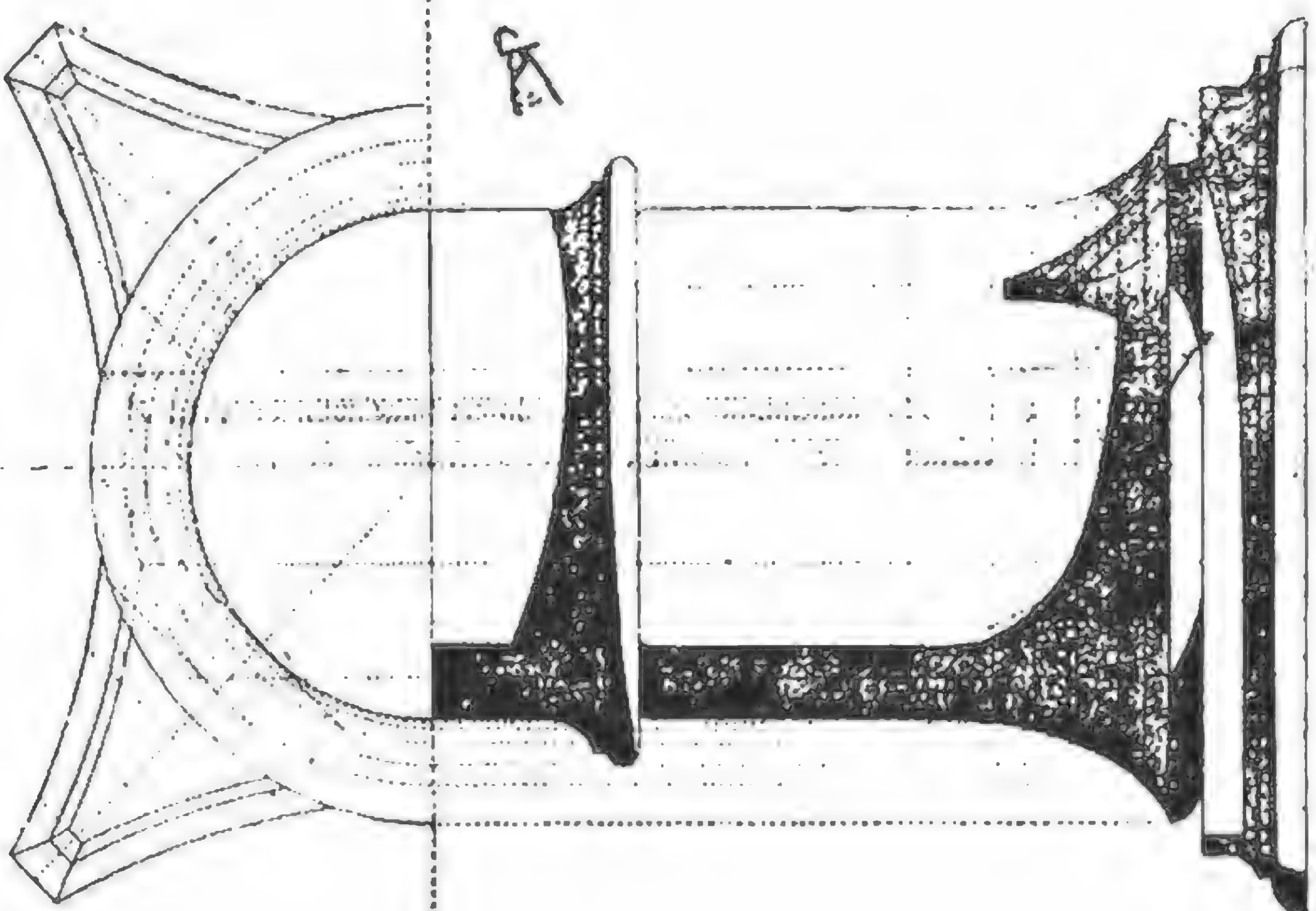


لا اسقاط القدر لعل على ناح العامود الدوري يتبع بعض الطريقة التي استعملت في اللوحة السابقة . ولا يجب ان ننسى ان
تعلو الناج مسقط ملالها على المستوى الراسي الذي يقطع العامود في المحور والذى اسقط عليه ملال العامود .



نرى على هذه اللوحة ظلال التاج الأيوني المرسوم من الوجهة . وقد ظهر كذلك في الرسم الظلال التي يسقطها التاج على مستوى رأسه يقطع العمود في المحور ويؤثر على مستوى اللوحة .

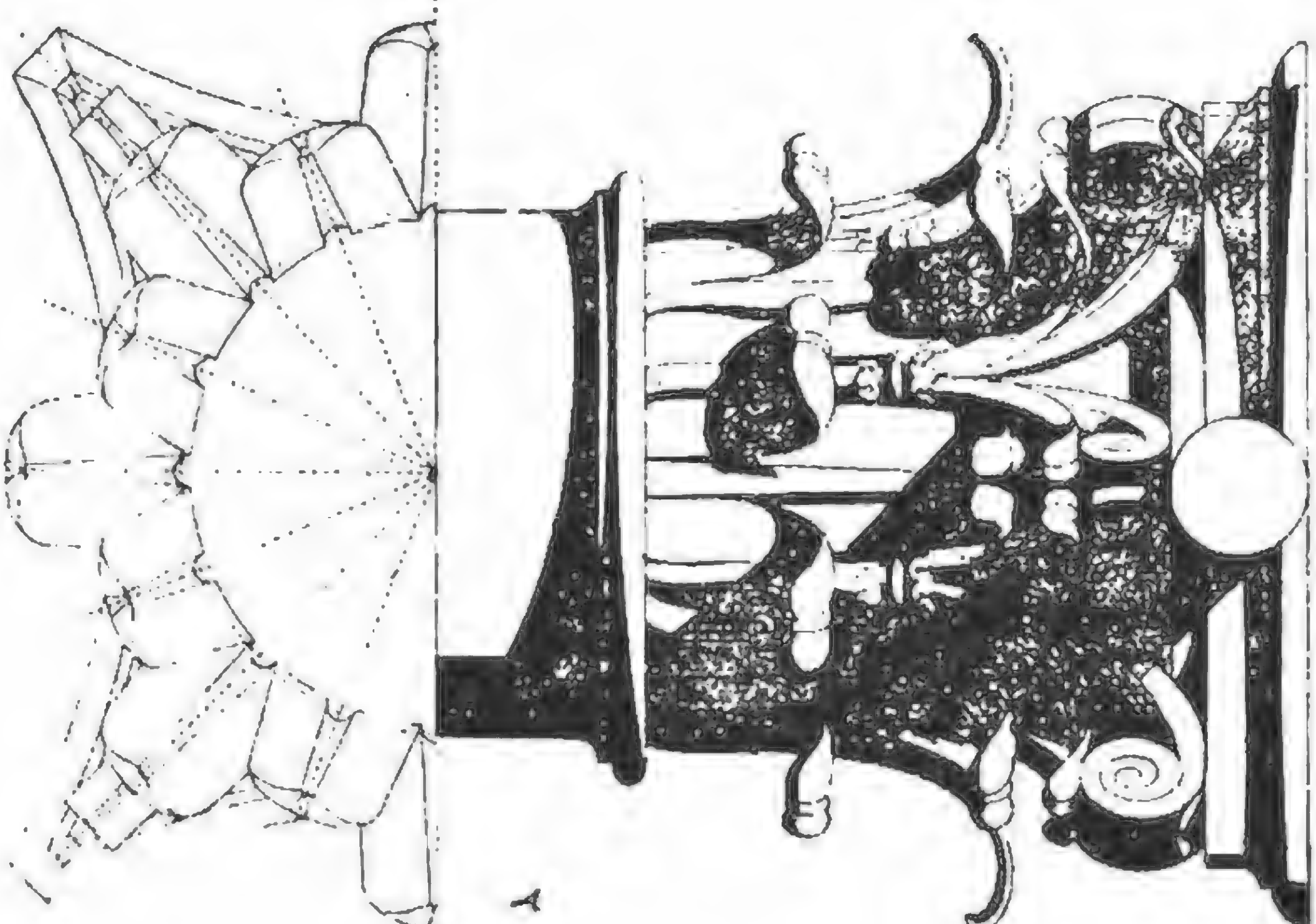
واجه



شكل ١

مقطع أفقي

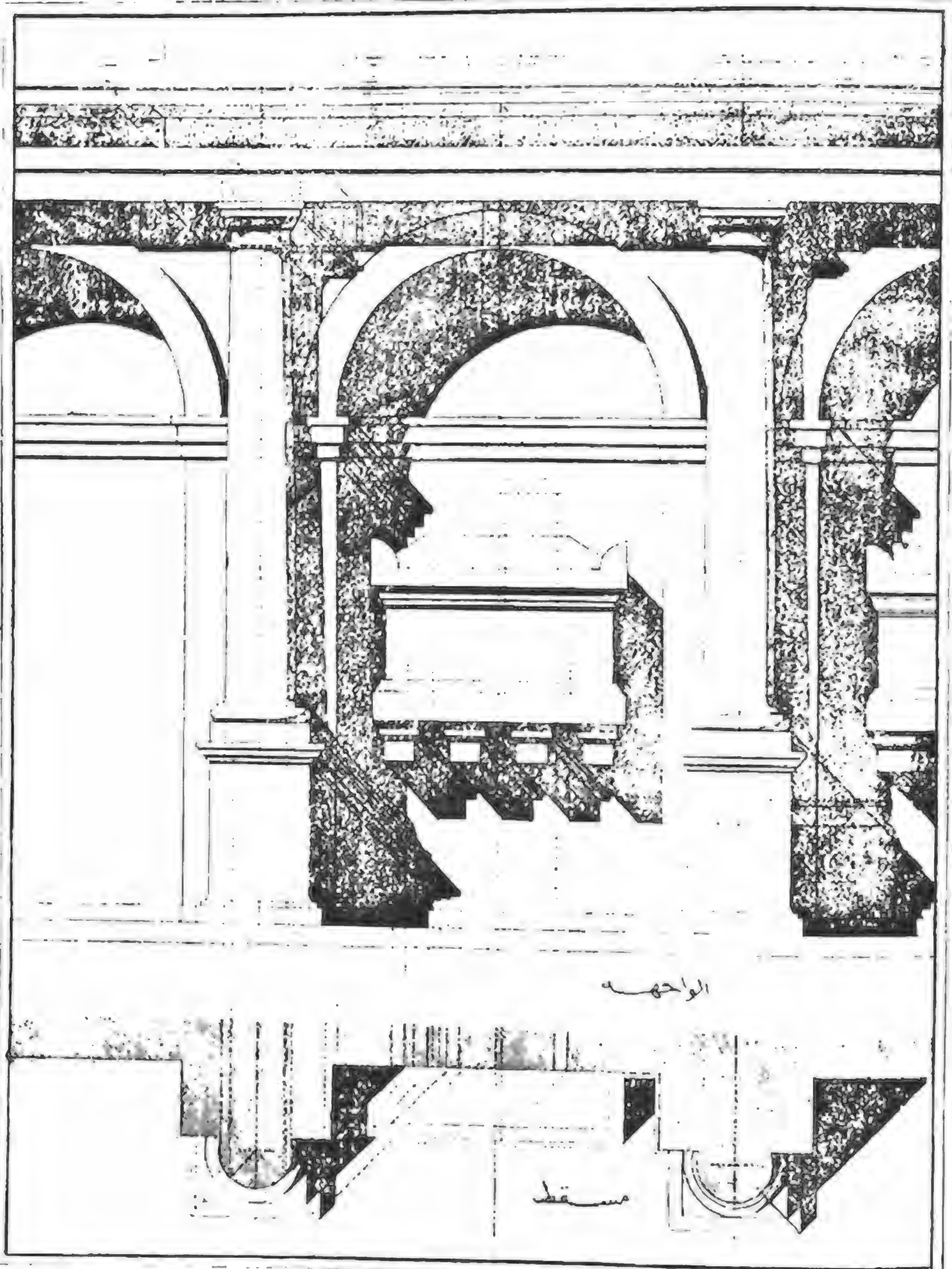
واجه



شكل ٢

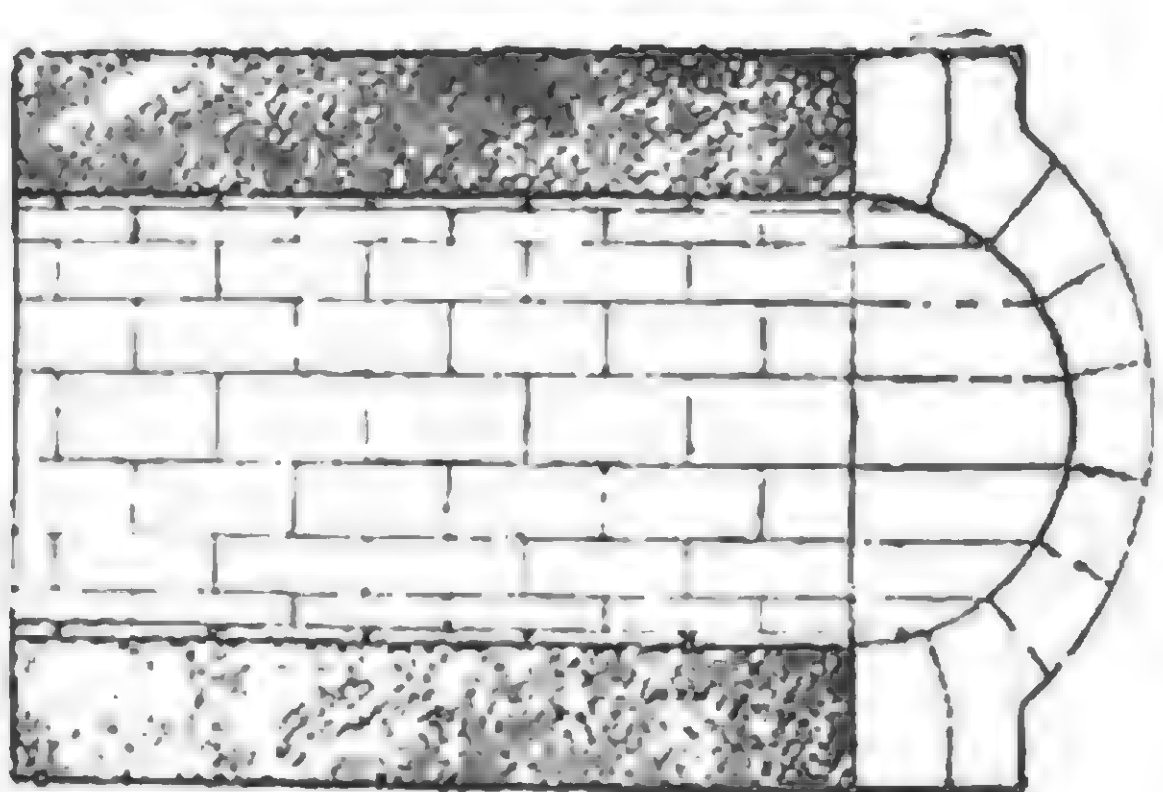
مقطع أفقي

يحدد الظلال في الرسم (شكل ١) بطريقة انقطاع الواسية نسبة ويزي في (شكل ٢) دراسة الزخارف قاع الطراز الكورني المكونة من أوراق الأستاس والمطرون.



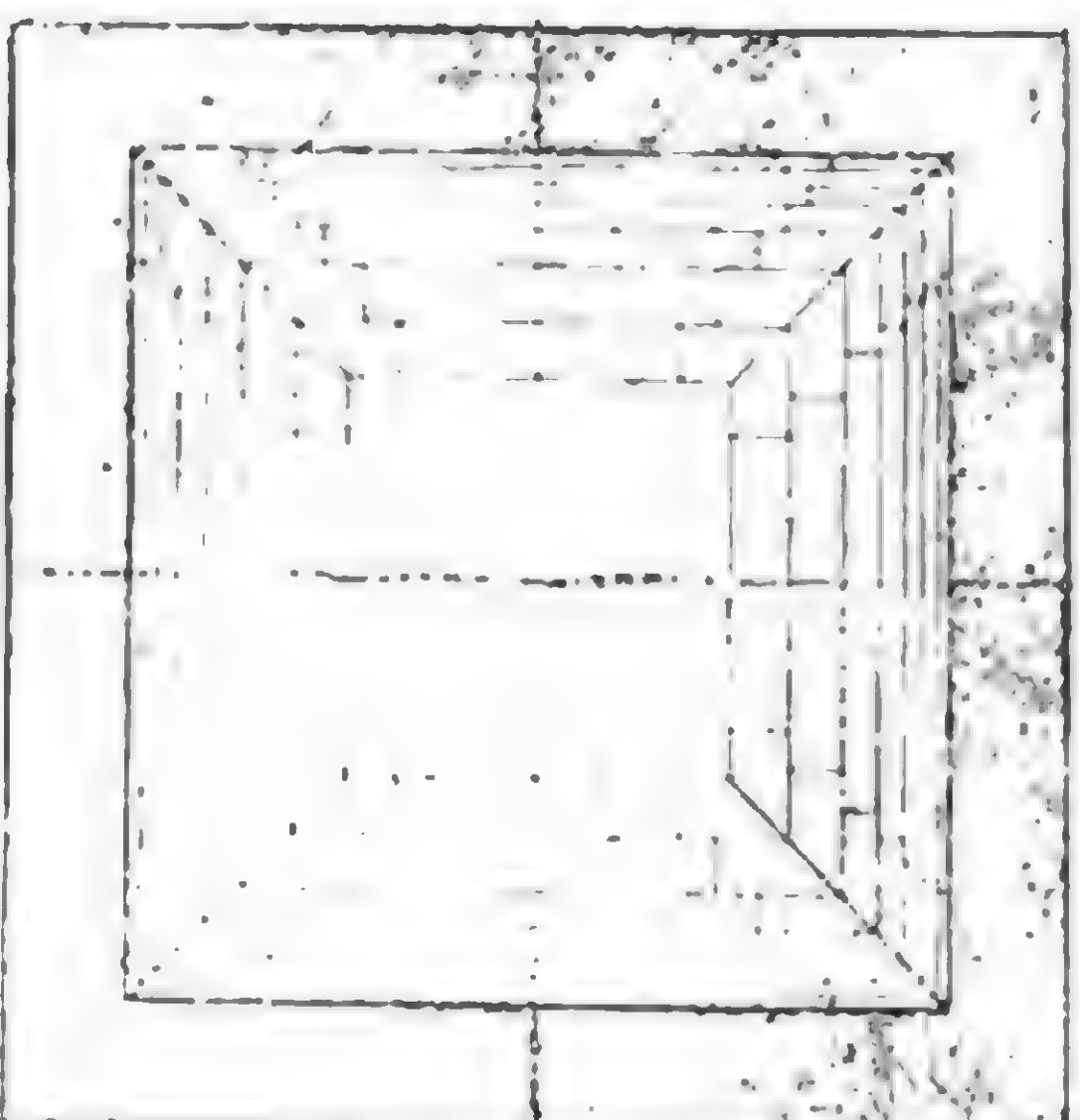
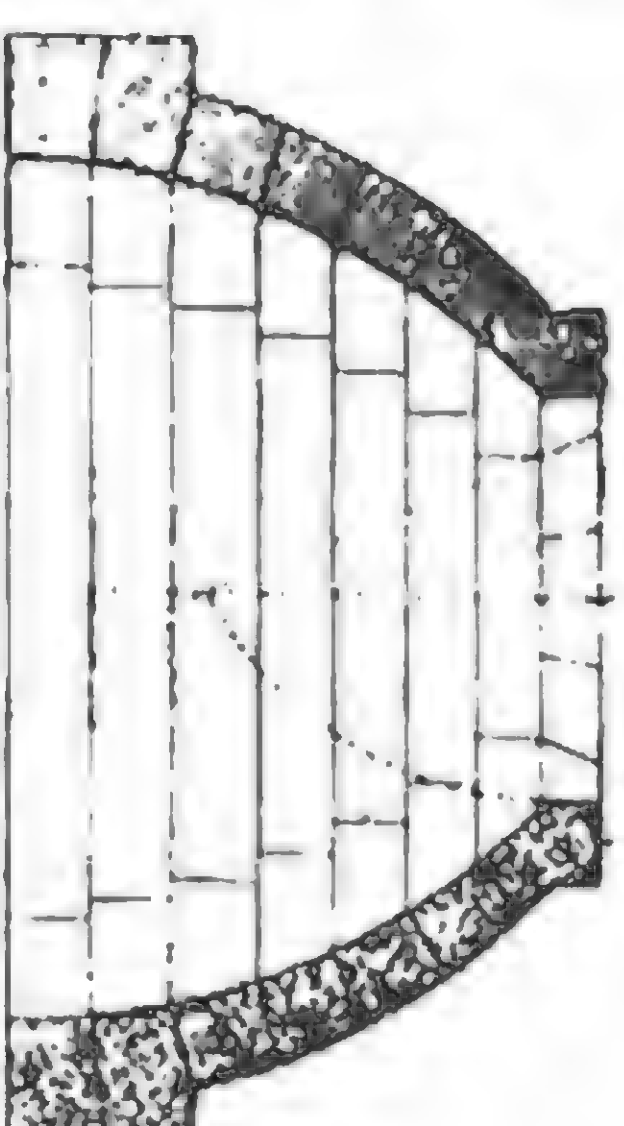
تعمل ظلال هذه الرواق بإسقاط خطوط على هذه النقطة التي تسقط الظلال كما نرى في المسقط الأفقي ومنه نستنتج على الوجهين بخطوط رأسية تعادل إسقاط نفس النقطة على زاوية هذه في الوجهين كما هو مبين بالشكل العلوي.

(شكل ١)

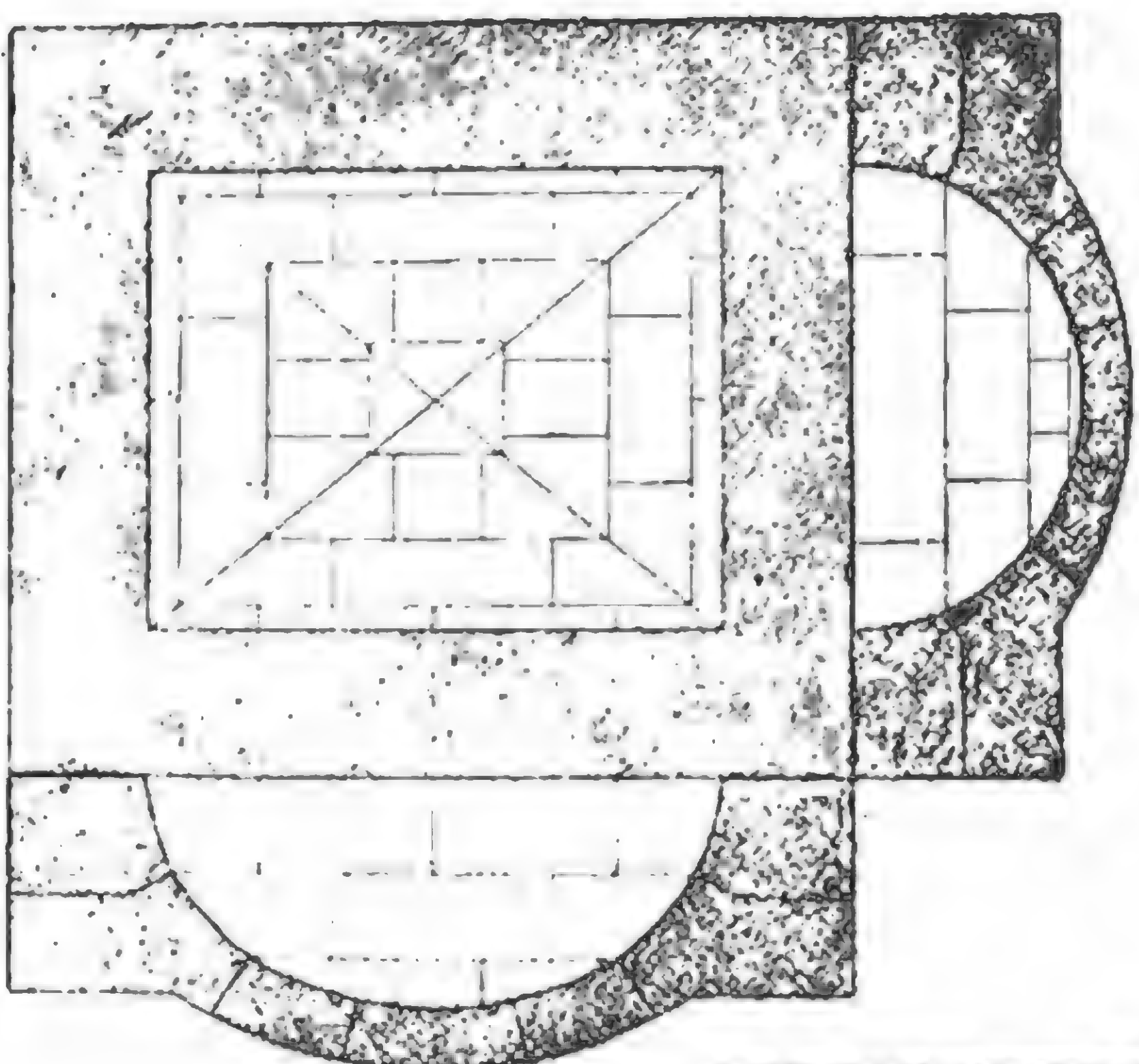


قبو

(شكل ٢)



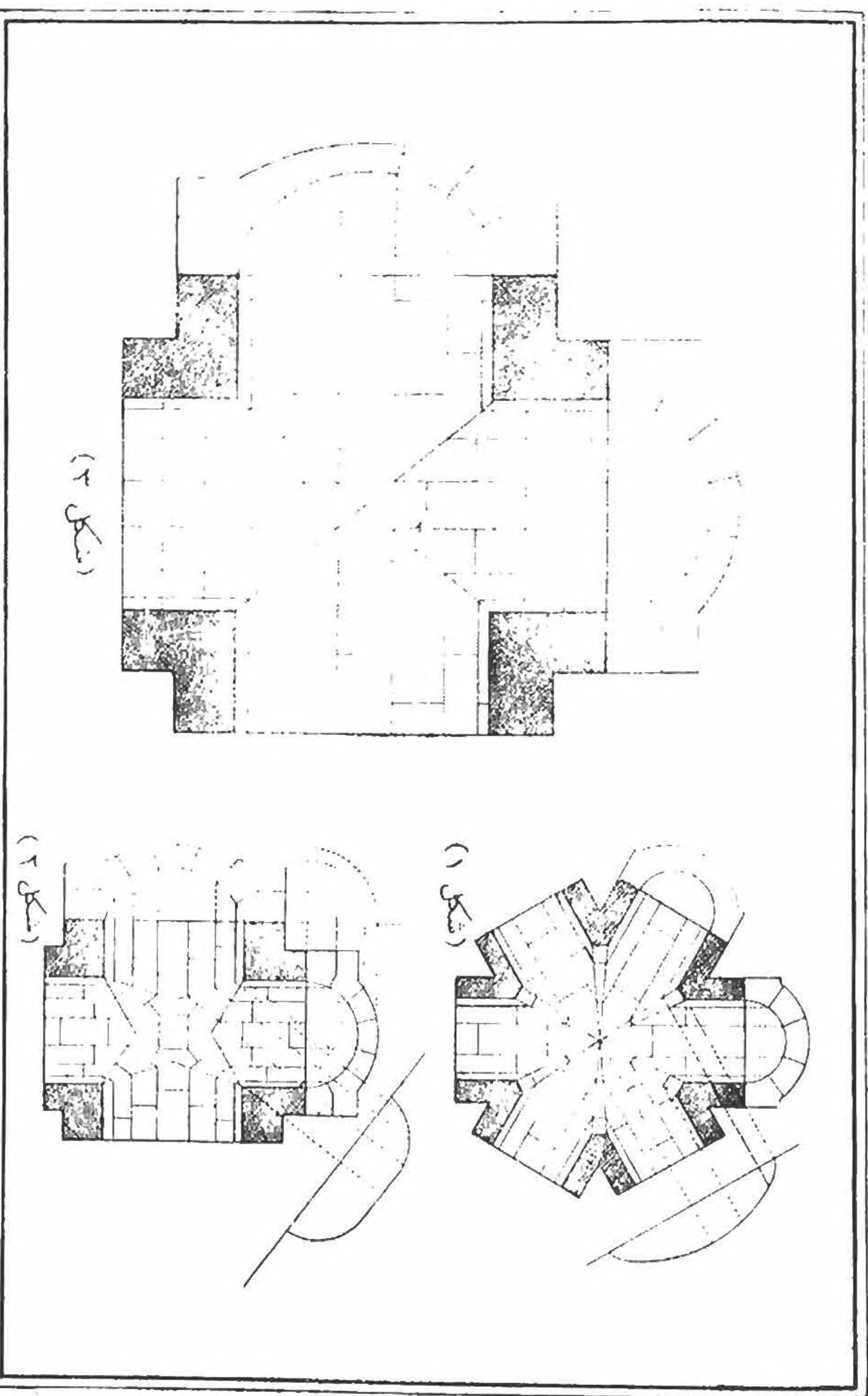
(شكل ٣)



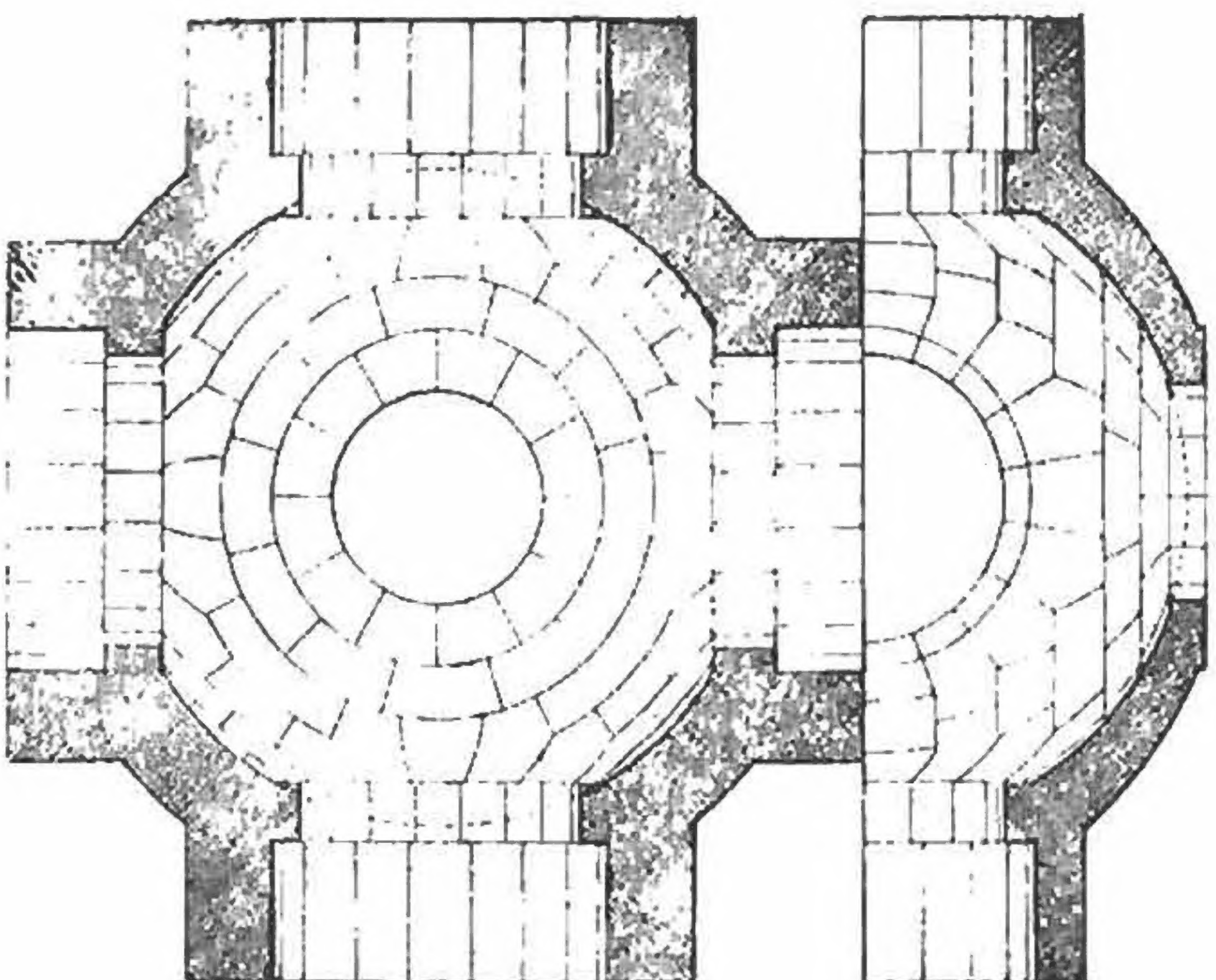
تفاصيل مصلي مستوفى

تفاصيل مصلي وأعلامه

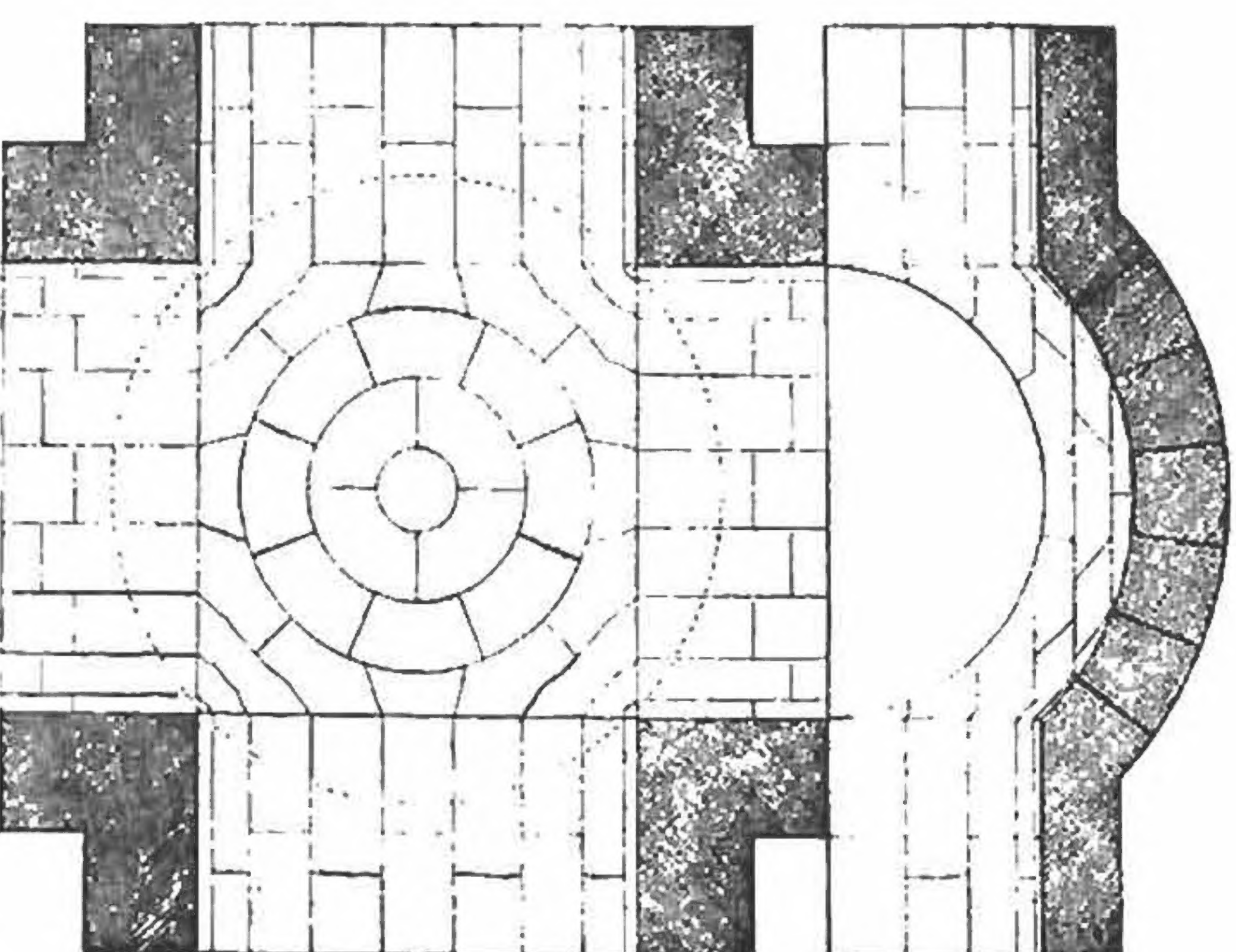
عش شكل ١ قبو جري (عدا) ١ ما شكل ٢ و ٣ فيشلاان مصليه لسقف متى ١٠ م عند متنا بتر و الأول منها بأ عداه نعه للشو بيه و الثاني مقول



نرى هنا رسوم مختلفة للآقبية المخططة النهائية والتي تتكون من أكثر من قبو... وهي مقطعية ومفصلة في نهايتها كما نرى من الأمثلة بالرسم أعلاه.

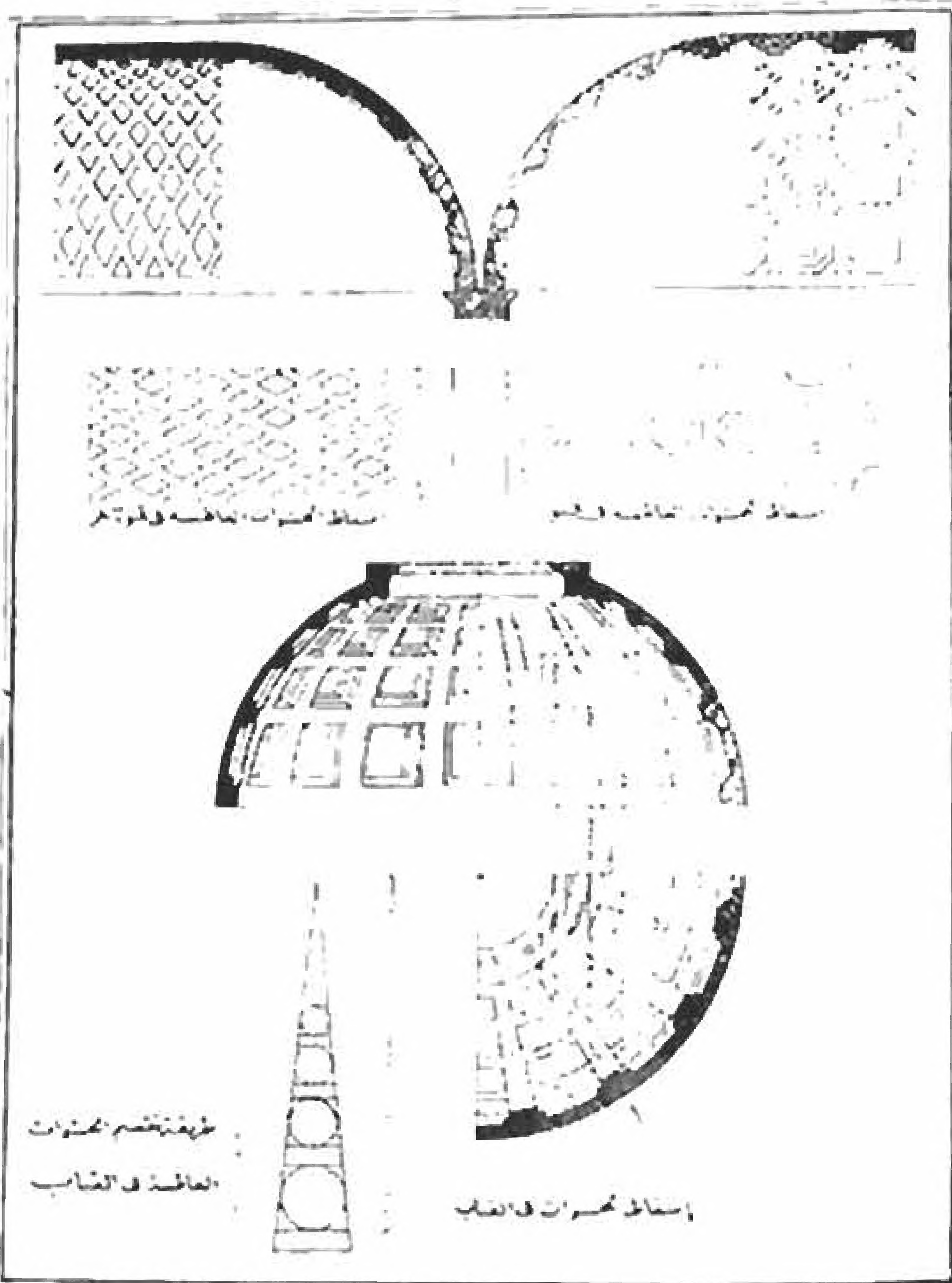


(شكل ١) تقابل العقد في مصلبه مغمومة

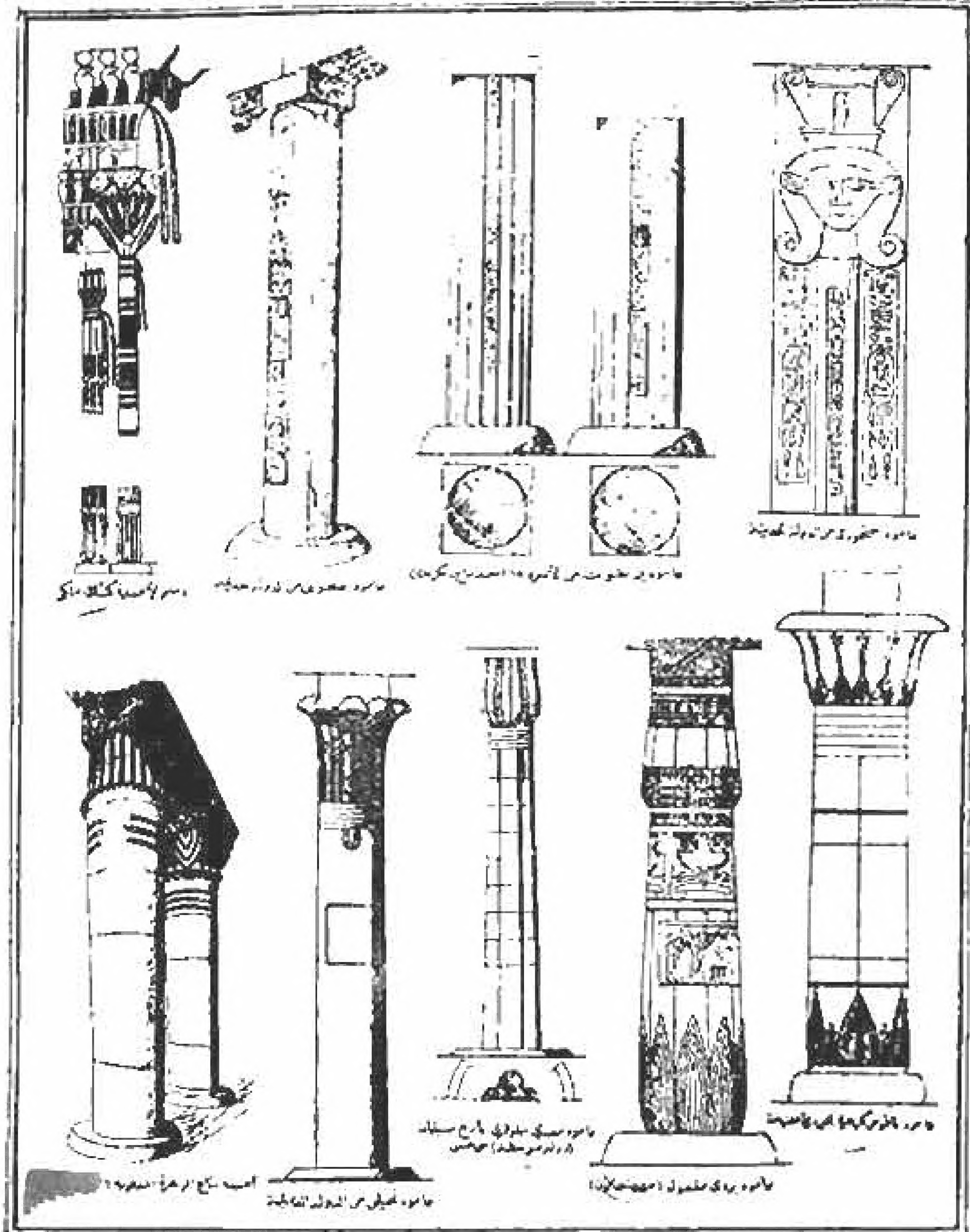


(شكل ٢) تقابل العقد في مصلبه مغمولة

تقابل الأقسامية في مصلبه مغمومة وقد يكون هذا القسم مفتوح في نهايته العليا كما نرى في (شكل ١) أو مغلق كما نرى في (شكل ٢) ويرتك في الرسم العلوى تفاصيل المسمط والقطار لهذه الأقسامية المصنوعة من الإيجار .



وهذه الحشرات التي تعيش في الأودية والقباب تكون مغطاة بمسبوك سطحها وهي مغطاة بغطاء من
 الحصى أو تغطى بغطاء من مسبوكها وبنادقها مغطاة بغطاء من مسبوكها وبنادقها مغطاة بغطاء من مسبوكها
 والحصى وبنادقها مغطاة بغطاء من مسبوكها وبنادقها مغطاة بغطاء من مسبوكها وبنادقها مغطاة بغطاء من مسبوكها



تعد ما انجبتا من دراسة الطراز الروماني واليوناني الاصل ، فبما ان نورد هنا بعض اشكال الاصل التي هي من
 واستعملت في مصر القديمة والتي كانت تشكل مسطحة كالمسطوحات المصنوعة اليد وهي بدون شيفان وقد وضع قلوبها
 وسادة وهي الاصل التي بقيت من حرم المواد النسيجية التي صيغ منها العمود قبل معرفته بصناعة الاخشجار ، اما القباصة
 فهي من اثار حرم قباصة العمود السابق كما نرى هنا بالمقدمة .. اما الاصلية ذات الشيفان فيرجع الاصل في زخارفها الى المواد
 النسيجية كالزهور والورق والارض النحل ... وقد استعملت كذلك اصول حبواش كوجه مخمور والاليد الجسم ...